58年4月1日発行（毎月1回発行）第8巻第4号（通巻78号）昭和52年1月11日第三種郵便物認可　昭和56年8月25日国鉄首都特別承認雑誌第5791号

ISSN 0387-6675

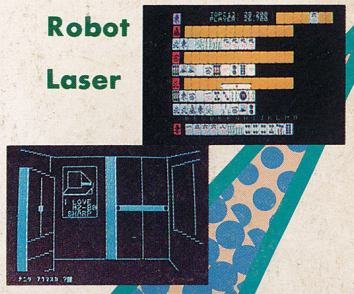
● ホビー・エレクトロニクスの情報誌

1983 4 VOL.8 NO.4

I/O

アイ・オー

Microcomputer
Synthesizer
TV Game
Robot
Laser



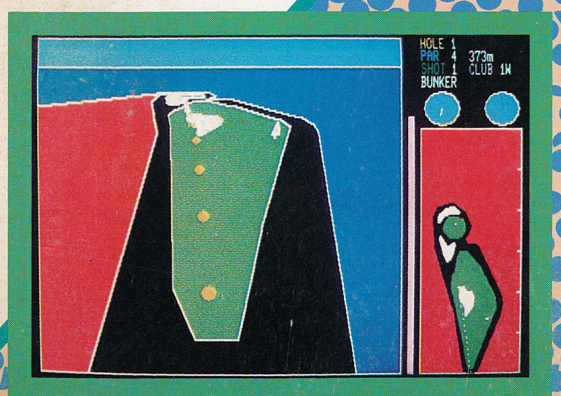
特集 BASICインタープリタの制作

全回路図公開
PC-6001
FM-7

全リスト公開 X1用『成長型BASIC』のすべて

MZ-2000でMZ-80Bのソフトが動く!
PC-8801グラフィックディスプレイユニットの製作
FM-8⇄7 マシン語コンバータ
MZ-1200 メモ殺人
PC-6001 ミステリーゲーム
PC+PCG FLYING FOX







C&C
コンピュータ アンド コミュニケーション

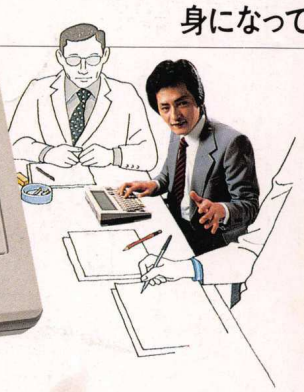
パソコン実績No.1のNECから、



大きさ
A4サイズの本格ビジネスパソコン

パソコン時代を築いたNECが
その技術と経験を結集した
最新鋭パソコン2機種同時
新発売です。使う人の
身になって。





優れたビジネス機能をそのままA4サイズに凝縮。オフィス、車中、外出先とパソコンの活躍の場を大きく広げます。●ファッショナブルな3色のボディー(アイボリーホワイト、ワインレッド、メタリック)●PC-8000/PC-8800シリーズとの互換性を考慮したN82-BASICを採用●簡易英文ワードプロセッサ機能(TEXT)をROM化して装備●電話でデータ通信できる機能(TELCOM)を装備●最大128Kバイトのメモリ●電源は単3電池4本または専用のNi-Cd電池パックを使用●低消費電力のため電池でも長時間動作●このクラス初の40桁×8行の大型液晶ディスプレイ●CRTとの接続も可能

PC-8200シリーズ

新発売 (本体標準価格)138,000円

サイズ縮小

ビジネス最優先の充実した機能をそのままに

車内でも外出先でも使えるパソコン
PC-2000シリーズ
●本体標準価格:59,800円

誰でも使えるやさしいパソコン
PC-6000シリーズ
●本体標準価格:89,800円

名機PC-8001の後継パソコン
PC-8000シリーズ PC-8001mkII本体
●本体標準価格:123,000円

大きさA4サイズの本格ビジネスパソコン
PC-8200シリーズ
●本体標準価格:138,000円

パソコンがビジネスをものにした
PC-8800シリーズ
●本体標準価格:228,000円

8ビットのキャリアを活かせる16ビット
PC-9800シリーズ
●本体標準価格:298,000円



Bit-INN TOKYOシステムセンター
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16
ラジオ会館7F ☎(03)255-4006、4575～6

Bit-INN OSAKAシステムセンター
〒542 大阪市南区久左衛門町24
難波日興ビル9F ☎(06)213-8864(代)

Bit-INN NAGOYAシステムセンター
〒460 名古屋市中区大須4-11-5
杏林殖産ビル2F ☎(052)263-0971

Bit-INN YOKOHAMAシステムセンター
〒220 横浜市西区北幸1-8-4
横浜西口第2ミナトビル7F ☎(045)314-7707～9

NECマイコンショップ ●(札幌)大阪屋☎(011)221-0181/システムイン札幌☎(011)222-4645/パソコンロビーNTK札幌☎(011)261-8800●(函館)システムイン南北海道☎(0138)22-7188●(室蘭)システムイン室蘭☎(0143)45-4400●(帯広)システムイン帯広☎(0155)24-9193●(旭川)システムインNITSUKO旭川☎(0166)26-2250●(青森)システムイン青森☎(0177)73-2696●(弘前)システムイン弘前☎(0172)33-5157●(八戸)システムイン八戸☎(0178)46-2083●(盛岡)システムイン岩手☎(0196)54-6876/I/Oポート0Aプレイン盛岡☎(0196)34-0321●(仙台)システムイン仙台☎(0222)66-1681/システムナイン☎(0222)63-6454/パソコンロビーNTK仙台☎(0222)23-8800●(秋田)システムイン秋田☎(0188)32-7815●(山形)システムイン山形☎(0236)42-1618●(酒田)システムイン荘内☎(0234)24-3347●(米沢)システムイン山形米沢店☎(0238)22-5983●(福島)システムイン福島☎(0245)22-2621●(水戸)I/Oポート水戸☎(0292)25-6888●(土浦)パスコットイン土浦☎(0298)24-2700●(日立)ベルコム日立店☎(0294)37-1331●(筑波)I/Oポート筑波☎(0298)72-3252●(宇都宮)システムイン宇都宮☎(0286)21-1161●(高崎)ソフトピア高崎☎(0273)62-5436●(浦和)システムインサンプレー☎(0488)22-2331●(大宮)パスコットイン大宮☎(0486)44-6326/大塚OAセンター大宮☎(0486)45-5521●(川越)システムインマツモト☎(0492)24-5211●(越谷)大塚OAショップ越谷☎(0489)87-1711●(秩父)パソック秩父☎(0494)24-8200●(所沢)システムイン所沢☎(0429)25-5207●(川口)システムイン三谷川口店☎(0482)25-2816●(千葉)パスコットイン千葉☎(0472)53-8771/大塚OAショップ千葉6561●(日本橋)システムインLION日本橋☎(03)662-8211●(新宿)YDKシステムセンター☎(03)342-2441/マイコンシティ☎(03)354-8571/大塚OAショップ新宿☎(03)366-2161●(渋谷)渋谷パソコンセンター☎(03)499-2671●(秋葉原)システムイン秋葉原☎(03)251-4717●(お茶の水)パスコットインお茶の水☎(03)293-1391●(水道橋)大塚OAセンター本社☎(03)264-3811●(東神田)I/Oポートリョーサン☎(03)864-5841●(田端)大塚OAショップ田端☎(03)810-1511●(新橋)JMCシステムイン新橋☎(03)508-8881●(田町)スペース・イン田町☎(03)455-3651/ソフトピア☎(03)452-7491●(品川)パソコンロビーNTK品川☎(03)442-8800●(目黒)システムイン新光☎(03)719-8128●(綾瀬)大塚OAセンター綾瀬☎(03)628-3621●(立川)システムインNITSUKO立川☎(0425)27-3211●(町田)システムインデンセイ☎(0427)26-7911●(八王子)大塚OAショップ八王子☎(0426)26-6301●(川崎)JMCシステムイン川崎☎(044)211-2234●(横浜)大塚OAセンター横浜☎(045)453-1338/パソコンロビーNTK横浜☎(045)681-8800/I/Oポート横浜☎(045)312-3471●(藤沢)大塚OAショップ藤沢☎(0466)27-8151/I/Oポート湘南☎(0466)27-1626●(新潟)システムイン新潟☎(0252)25-0895/OAランドCEC☎(0252)41-5610/パソコンロビーNTK新潟☎(0252)67-8824●(長岡)システムイン長岡☎(0258)46-9511●(富山)インパルス☎(0764)91-2212/インパルスプラザ☎(0764)31-1100●(高岡)インパルスタカオカ☎(0766)25-7212●(魚津)インパルスウオツ☎(0765)24-7212●(金沢)北陸マイクロコンピュータ販売☎(0762)21-3021/パソコンICC☎(0762)42-7121/パソコンロビーNTK金沢☎(0762)23-8800●(福井)システムイン福井☎(0776)36-1414●(甲府)システムインナカゴミ甲府☎(0552)28-3333●(長野)システムイン信州(長野OAセンター)☎(0262)27-6136●(松本)システムイン信州(松本OAセンター)☎(0263)36-5301●(佐久)システムイン信州(佐久OAセンター)☎(02676)8-2777●(上田)システムイン信州(上田OAセンター)☎(0268)24-8427●(岐阜)フューチャーイン岐阜☎(0582)66-5911/システムイン三谷岐阜☎(0582)63-0135/中部コンピュータ岐阜☎(0582)73-2211●(高山)システムイン高山☎(0577)32-1738●(静岡)パスコットイン静岡☎(0542)55-7071●(沼津)パスコットイン沼津☎(0559)63-9711●(富士)フューチャーイン富士☎(0545)63-4860●(浜松)パスコットイン浜松☎(0534)54-3974/フューチャーイン浜松☎(0534)54-6633●(藤枝)フューチャーイン静中☎(0546)43-5580●(名古屋)システムイン名古屋☎(052)562-5871/フューチャーイン名古屋☎(052)261-2555/OAシステム・サポートIKKO☎(052)733-0690/フューチャーイン金山☎(052)331-8910/パソコンロビーNTK名古屋☎(052)971-9800/I/Oポート名古屋☎(052)932-2541●(豊橋)システ

さらに2機種同時新発売。

たしかな技術で世界をむすぶ

NEC

名機PC-8001の後継パソコン

考えると、パソコンも個性を持ち
はじめる‥NECのパソコンは、
7機種7機能のラインアップで、
あなたの暮らしに
ますます近づきます。



パワー拡大

ベストセラー機の使い易さをそのままに

ベストセラー機PC-8001をパワーアップ。定評ある使いやすさと豊富なソフトをそのまま受けつぐ名機の2代目です。●モノクロ640×200ドット、カラー320×200ドットの表示で高度なグラフィック機能●漢字ROMボード(オプション)を使い日本語処理が可能●64Kバイトの RAMを標準実装した余裕あるメモリ●各種インタフェースを内蔵●N-BASICにさらに強力なコマンド追加●用途に合ったソフトがずらり●各種周辺機器で自由なシステム構成●初心者から本格的ユーザーまで幅広く対応●画期的なハイコストパフォーマンス

PC-8000シリーズ
PC-8001mkII本体
新発売 (本体標準価格)123,000円

OAソフト"LAN"が自慢の16ビット
N5200 モデル05
●システム標準価格:698,000円
(ディスプレイ、キーボード、フロッピィディスク1台)



NECパソコンファミリー
ソフトウェアショウのお知らせ

会期:3月24日(木)、25日(金) AM11:00~PM6:00
会場:NECショウルームC&Cプラザ
東京都千代田区内幸町2-2-3日比谷国際ビル☎(03)595-0511(代)
テーマ:春休みゲーム大会

魅力があるから、ベストセラー。

NECのパソコンファミリー

国内実績 No.1

ムイン豊橋☎(0532)55-9621●(豊田)ジンテーゼ豊田店☎(0565)27-3088●(刈谷)ジンテーゼ刈谷店☎(0566)23-1131●(津)システムイン三重☎(0592)25-1188●(四日市)システムイン四日市☎(0593)47-1866/フューチャーイン四日市☎(0593)54-3073●(大津)システムイン滋賀☎(0775)22-4689●(京都)システムイン京都☎(075)351-4440/マイクロベース・ミカサKYOTO☎(075)661-3558●(福知山)システムイン福知山☎(0773)23-3535●(舞鶴)舞鶴コンピュータシステム☎(0773)63-6110●(梅田)システムイン協和☎(06)315-7310/システムイン秋葉原・梅田ショールーム☎(06)347-1381/OAS大阪☎(06)341-3215/システムイン高電社大阪駅前店☎(06)341-3371●(中之島)NCS OAセンター☎(06)445-2494●(堂島)システムインタカギ☎(06)343-1234●(本町)ハード&ソフトNDK☎(06)543-0808●(船場)システムインLION船場☎(06)222-3598●(天満橋)マイクロベースミカサOSAKA☎(06)947-1039●(南御堂前)システムインダイワボウ・本店☎(06)281-1161●(森ノ宮)パソコンロビーNTK森ノ宮☎(06)976-8800●(北田辺)システムイン高電社☎(06)719-1131●(姫島)コンテックマイコンセンター☎(06)472-0265●(福島)大塚OAセンター大淀☎(06)458-2501●(布施)フューチャーイン東大阪☎(06)720-2333●(寝屋川)フューチャーイン香里園☎(0720)34-8000●(吹田)スペースイン江坂☎(06)380-2115●(堺)システムイン堺☎(0722)23-1414●(茨木)システムイン三谷北大阪☎(0726)26-4622●(神戸)システムイン神戸☎(078)232-0001/フューチャーイン神戸☎(078)391-5566●(姫路)システムイン姫路☎(0792)88-6001●(加古川)システムイン加古川☎(0794)35-1100●(尼崎)マイクロベースミカサ阪神☎(06)413-8810●(奈良)システムイン奈良☎(0742)22-1731●(和歌山)フューチャーイン和歌山☎(0734)26-1818●(鳥取)OAセンターヒロケン鳥取店☎(0857)22-1345●(米子)システムイン米子☎(0859)32-7151●(松江)OAセンターヒロケン松江店☎(0852)26-0707●(岡山)システムイン岡山☎(0862)33-2236/OEC岡山☎(0862)31-7799/OAセンターヒロケン岡山店☎(0862)24-8001●(倉敷)システムイン倉敷☎(0864)24-4646●(津山)ツヤマシステム☎(08682)8-2466●(広島)インタフェース☎(082)249-3950/システムインホクシン☎(082)228-2783/OAセンターヒロケン広島店☎(082)294-0707/OAセンターヒロケン五日市店☎(0829)23-0707●(福山)フタバマイコン☎(0849)24-6550/OAセンターヒロケン福山店☎(0849)25-0707●(三原)ヒロヨシ☎(08486)4-8211●(山口)システムイン山口(山口店)☎(0839)25-5383●(下関)OAセンターヒロケン下関店☎(0832)24-0707●(岩国)システムサンワールド☎(0827)23-0333●(徳山)システムサンワールド徳山店☎(0834)32-2646●(宇部)システムイン山口☎(0836)32-2377●(徳島)I/Oポート山菱☎(0886)23-7183●(高松)I/Oポート山菱高松☎(0878)61-7266/システムイン高松☎(0878)34-2263●(丸亀)O&F新電☎(08772)5-0031●(松山)インタフェース松山☎(0899)32-0051/パソコンロビーNTK松山☎(0899)43-1249●(高知)OAショールームSTK高知☎(0888)73-5166●(福岡)フルムラ・エルコン☎(092)751-6647/システムソフト福岡☎(092)714-6254/システムインNITSUKO博多☎(092)411-6866●(北九州)I/Oポート北九州☎(093)521-1231●(長崎)システムハウス長崎☎(0958)47-8125/システムイン長崎☎(0958)26-2151/I/Oポートナガサキ☎(0958)28-0255●(熊本)システムイン熊本☎(0963)71-7776/パソコンロビーNTK熊本☎(0963)52-8800●(大分)マイクロベース大分☎(0975)32-2535●(宮崎)システムイン宮崎☎(0985)29-3206/システムイン南九州宮崎☎(0985)52-4711●(鹿児島)システムイン南日本☎(0992)23-7231/システムイン鹿児島☎(0992)23-8366●(那覇)システムイン沖縄☎(0988)62-0660

NEC商品販売㈱ ●(札幌)北海道NEC商品販売㈱☎(011)611-3121●(函館)函館NEC商品販売㈱☎(0138)51-1211●(帯広)帯広NEC商品販売㈱☎(0155)23-9121●(釧路)釧路NEC商品販売㈱☎(0154)41-3335●(仙台)東北NEC商品販売㈱☎(0222)34-8121●(酒田)荘内NEC商品販売㈱☎(0234)24-3345●(東京)東京NEC商品販売㈱☎(03)711-6191●(名古屋)中部NEC商品販売㈱☎(052)261-6351●(大阪)近畿NEC商品販売㈱☎(06)632-4321●(高松)四国NEC商品販売㈱☎(0878)41-4411●(高知)高知NEC商品販売㈱☎(0888)82-2101●(広島)中国NEC商品販売㈱☎(082)294-0821●(福岡)九州NEC商品販売㈱☎(092)851-0001●(鹿児島)南九州NEC商品販売㈱☎(0992)23-8261●(浦添)沖縄NEC商品販売㈱☎(0988)77-7167

NEC日本電気グループ

NECパソコンインフォメーションセンター 〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル) ☎(03)452-8000(代)



未来を開発する
三菱電機

“日本語に強いマルチ16”から新製品登場。

“日本語に強いマルチ16”
日本語CP/M-86をサポートします。

●16ビット●日本語●マルチ言語
MULTI16
三菱パーソナルコンピュータ

カナ漢字変換、熟語変換ができる日本語CP/M-86をいちはやくサポート。16ビット・日本語パソコンの決定版。8インチフロッピーディスク採用で、本格的データ交換ができます。

8インチモデル 新発売



●8インチフロッピーディスクを採用。オンライン処理のために各種のユーティリティが充実しています。
●ファイルには標準フロッピーディスクを増設できるほか、5インチハードディスク(10MB)も接続できます。
●OSで日本語CP/M-86をサポート。このため日本語処理機能がさらに向上し、使いやすくなりました。

8インチモデル

MP-1622 (モノクロディスプレイ、主記憶装置192KB)(標準フロッピーディスク2台、標準キーボード) **93万円**(標準価格)
MP-1625 (カラーディスプレイ、主記憶装置256KB)(標準フロッピーディスク2台、標準キーボード) **113万円**(標準価格)

●上記2機種の標準価格には「スタンドアロンM-BASIC」を含みます。

一段とお求め易くなった5インチフロッピーディスク搭載機の決定版。日本語CP/M-86をサポート。高速演算機構(i8087)も装備しています。

5インチモデル 新発売



●日本語ワープロパッケージが使えます。簡単な操作で日本語処理が行え、活用範囲は大きく拡がります。
●見やすく優れた作表能力のMultiplan-Jは、ワークシートの上に日本語で表と文書を作成できます。
●メモリディスク機能により高速のデータ処理が可能。

5インチモデル

MP-1601S (モノクロディスプレイ、主記憶装置128KB)(ミニフロッピーディスク1台、標準キーボード) **53万円**(標準価格)
MP-1602S (モノクロディスプレイ、主記憶装置192KB)(ミニフロッピーディスク2台、標準キーボード) **73万円**(標準価格)
MP-1605S (カラーディスプレイ、主記憶装置256KB)(ミニフロッピーディスク2台、標準キーボード) **93万円**(標準価格)

●上記3機種の標準価格には「スタンドアロンM-BASIC」を含みます。

150種の豊富なソフトとの組合せで、あなたにぴったりのパソコンがすぐお届けできます。
☆価格はハード・ソフト・付属品の合計価格です。

日本語(汎用)パソコン	合計1,175,000円
本格的日本語処理が可能です。(BASIC・FORTRAN・COBOL等)	
日本語作表パソコン	合計1,295,000円
日本語の文書表現と汎用作表ができます。	
日本語プログラム作成パソコン	合計1,330,000円
日本語BASICプログラムを自動生成します。	
日本語ワープロ パソコン	合計1,495,000円
経理パソコン	合計1,115,000円
給与計算パソコン	合計1,085,000円
販売管理パソコン	合計1,225,000円
顧客管理パソコン	合計1,235,000円
経営管理パソコン	合計1,195,000円
経営分析が簡単にできます。(当社経理パッケージのデータも利用できます)	
経営戦略パソコン	合計1,485,000円
ポートフォリオ分析による経営戦略が立案できます。(コンサルティングが必要な場合は費用別途)	
グラフィック パソコン	合計 995,000円
OAパソコン	合計2,460,000円
パソコンの能力をフルに引き出す最大構成。	
データベース パソコン	
①Condors-20	合計1,405,000円
②MDB-11	合計1,195,000円
③GBS	合計1,334,000円
オンライン パソコン	合計 885,000円
数値計算パソコン	合計 825,000円
統計パソコン	合計 795,000円
計測パソコン	合計1,225,000円
シーケンサ制御パソコン	合計 660,000円
産業用ロボット パソコン	合計1,655,000円
株価分析パソコン	合計1,255,000円
歯科向パソコン	合計1,645,000円
空調省エネ計算パソコン	合計1,105,000円
設計事務用パソコン	合計1,425,000円
日影図、透視図が作成できます。	
英文ワープロ パソコン	合計1,070,000円
アートデザイン パソコン	合計1,258,000円
図形入力パソコン	合計1,330,000円

パソコンネットワークのオムニネットは今春より出荷予定。

CP/M-86はデジタルリサーチ社、Multiplan・MS-DOSはマイクロソフト社、CIS COBOLはマイクロ・フォーカス社、オムニネットはCORVUS SYSTEMS社の登録商標です。

マルチ・ポート パーソナル・コンピュータ で「最先端」OA機器をご覧ください。

マルチ・ポート〈五反田〉
〒141 東京都品川区西五反田1-26-5 第二白井ビルTEL(03)490-7611
開館時間…平日10時～18時
(休館:土・日・祝日)

マルチ・ポート〈大阪〉
〒530 大阪市北区堂島2-2-38
TEL(06)347-2816
開館時間…平日10時15分～17時30分
(休館:日・祝日)

マルチ・ポート〈名古屋〉
〒450 名古屋市中村区名駅3-28-12 大名古屋ビルTEL(052)565-3100
開館時間…平日9時30分～17時
(休館:日・祝日)

マルチ・ポート〈広島〉
〒730 広島市中区中島7-32 日本生命ビルTEL(082)248-5260
開館時間…平日9時～17時
(休館:土・日・祝日)

マルチ・ポート〈福岡〉
〒810 福岡市中央区天神4-1-7 第三明星ビルTEL(092)721-2301
開館時間…平日10時～17時
(休館:土・日・祝日)

OAスクール〈新宿〉
〒160 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル内私書箱第6050号TEL(03)349-8770
開校時間…平日10時～17時
(休校:土・日・祝日)

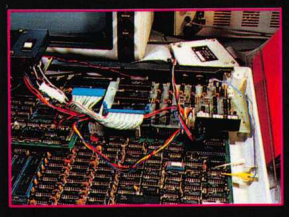
カタログ請求券
マルチ16
I/O
8304
あなたの電話番号をご記入ください。

お問合せは……三菱電機株式会社 〒100 東京都千代田区丸の内2-2-3 本社パーソナルコンピュータ部(03)218-3543又は下記支社へ
●札幌(011)212-3738●仙台(0222)64-5656●新潟(0252)41-7220●富山(0764)42-2328●名古屋(052)565-3257●大阪(06)347-2421
●広島(082)248-5260●高松(0878)51-9783●福岡(092)721-2346

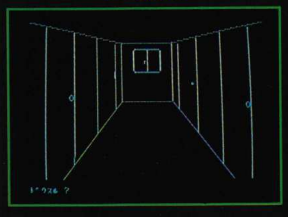
THE SPPY



カラーパレット



メモ殺人

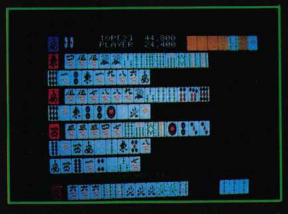


HOBBY
ELECTRONICS
JOURNAL
I/O

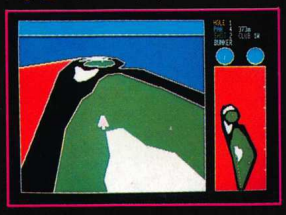
FLYING FOX



スーパー麻雀



3-D ゴルフ・シミュレーション



CONTENTS

1983年4月号

特集 BASICインタープリタの制作

X1 **dB-BASIC** 全リスト公開 ……dB SOFT 145

制作・実験

FM-7 カラーパレット・ボードの製作 ……栄木 裕二／清水 雅夫 264
PC-8801 超高速グラフィック・ディスプレイ・ユニットの製作 ……江良 聡 257
簡易圧力センサの製作 ……アニー石野 273

イメージ・スキャナ CAX-21 簡易画像入力装置 ……シニアーH·S 241
プリンタ・プロセッサ M1080H プリンタ制御用プロセッサ ……編集部K 253

SOFT

FM-7/8 Kコンパイラ用グラフィック・サブルーチン ……コンピ 174
FM-7/8 FM-8⇄FM-7マシン語コンバータ ……コンピ 250
MZ-2000 MZ-80Bシミュレータ ……河合 健二 159
JR-200 グラフ・プログラム ……片多 啓二 170

マイコンによるピアノ演奏 ……編集部 W 262
FM-7 全回路図 ……281
PC-6001解析＋全回路図 ……301

GAME

PC-6001 THE SPPY(ザ・スッパイ) ……轟 桃樹 215
PC+PCG FLYING FOX ……玉川 雄也 206
PC-8801 スーパー麻雀 ……M.T & K.K. 195
FM-7 3-Dゴルフ・シミュレーション ……T&E SOFT 184
MZ-1200 メモ殺人 ……下川 敏男 225
FP-1100 皿まわし ……社 仙人 236

BIG NEW PRODUCTS

FM-11 8088, 6809によるデュアルCPUマシン ……Mr. I Chip 181
カラーインクジェット・プリンタ MZ-1P04 カラー時代の周辺装置 ……エンジンルームMM 182

RANDOM BOX

FP-1100 チェックサム・プログラム ……214
FX-602P FX-602P特別プログラム ……320
その他 ……309

電卓コーナー PC-1500『BOXING』 ……大西ひさし 224

連載

OS-9の使い方 2 ……渡辺 修 310
Z8002 CPU入門4 マシン語編(2) ……阿部 昭人 314
プチコンPZ-86(ステッピング・モータ) ……Kenny Baggs 275
CAP-X演習18 ……明石ミニコン研究会 305
マシン語特訓講座 ……エンジンルームW 270
猿人部屋 ……エンジンルームMR 239
珊子のプログラム教室新Z80編(たし算その1) ……阿蘇坊 舞子 318
ミスターXのらんだむ・あくせす・てくしよなり ……240
工業英語講座 ……井上 英司 256

買物ガイド タウン情報

カセット・サービスのお知らせ ……192, 513
★NEW PRODUCTS ……321
★I/Oポート ……272
★マイコン大学 ……331
★秋葉原マップ ……324
★日本橋マップ ……326
★その他マップ ……328
★BIG I/Oプラザ ……176
★de BUG ……317
★I/Oバザール ……332
★最新ソフトウェア情報 ……320
★I/Oニュース ……205, 214, 252
★丸善洋書案内 ……313
★NEW SHOP ……223, 274

イラスト＝はらJIN＋きむらしんじ＋馬場隆信＋川名保雄

広告目次

A
◆アスターインターナショナル……88～91
◆APOLLO TECHNICA……367
◆アイテム……180,374～377
◆I/Oボード湘南……449
◆アドコム電子……80,410～411
◆アイシー……345
◆アドテックシステムサイエンス……357
◆アジア通商……358
◆アムデック……67
◆秋月電子通商……592
◆アコリット……420～423
◆アップルアカデミー……435
◆アイ企画……545
◆アーバン電子……566
◆亜土電子工業……492～493
◆アドカラー……453
◆アクセス商会……590
◆アロー……140
◆アイレム……586
◆AVCフタバデンキ……142

B
◆Bug House……138～139
◆バスライン……591
◆ベーシックシステムハマコン……141
◆Byte Shop……112,394～395
◆ビデオデバイス……507
◆ヴェムベ……428～429

C
◆カシオ計算機……24～25
◆エモドールジャパンリミテッド……54～56
◆コンピュータイレブン82～87,136～137,370～372
◆キャット・ジャパンリミテッド……384～393
◆キャリーラボ……4,542～544
◆コンパスオカモト……578
◆コンピュータランド立川……488～489
◆コンテックマイコンセンター……353
◆COM……116,424～425
◆C・P・YOUオモト……124,589
◆コンピュータランド北海道…40～43,538～541
◆コスモス横浜……457
◆コムテック……473
◆コンピュータリサーチ……350
◆コスモス新潟……566
◆コスモス明石コスモス岡山……567
◆コンピュートピア……475
◆クロストーク……504～505
◆クリスタルソフトウェア……589
◆チャンピオンソフト……471
◆コンピュータエージ……587

D
◆デジック……341
◆第一家庭電器……361
◆第一無線……594
◆同和ビジネスフォーム……588
◆ダイショーデンキ……436～439
◆タイナックス……459
◆デジット……483
◆ディアイエス……487
◆電商……474
◆デジタルシステム岐阜……581
◆大名マイコン学院……562～563

E
◆EPSON……44～48
◆栄電社パーツセンター……578
◆エーワ……456
◆エニックス……472
◆E・S・D……586

F
◆富士通……表4
◆富士フイルム……49
◆普賢電子……404～405
◆富士製作所……401
◆フリータイム……440～441
◆フューチャーランド池袋店……379
◆フレックスジャパン……120～121
◆富士音響……406～409
◆フロイデ産業……478
◆フタバ図書……559

G
◆グロリアシステムズ……432
◆グローバルソフトウェア……573

H
◆日立家電販売……18～23
◆服部時計店……57,59
◆堀開コンピュータサービス……412～413
◆HAL研究所……66
◆本多通商……426～427,446
◆宝和産業……579
◆檜産業……462
◆ハマーズ……458

I
◆I・Oデータ機器……342～343
◆イマージュソフト……554～555
◆イケショップ……494～495
◆ICボックスアルファ……592
◆石橋楽器店……364～365
◆井原電気商会……434
◆池上通商……595

J
◆J&P……77
◆磁気研究所……128
◆実務教育研究所……261,588
◆ジャスコ……382～383

K
◆関東電子……110～111
◆光栄マイコンシステム……534～536
◆カクタ……448
◆工人舎……600,表3
◆加賀電子……122
◆コマス……552～553
◆カミックシステム……400
◆共立電子産業……486
◆兼立電工……477
◆コクサイパソコンセンター……433
◆広業社……349
◆企業経営通信学院……577

L
◆Laox……74～75
◆ラスター……590

M
◆三菱電機……2
◆マイコンショップC・S・K……68,81,373
◆宮崎マイコンショップ(I・B・C)……596～599
◆丸善無線電機……94～95
◆マイコンセンターウエノ……502～503
◆マイクロテクノロジー研究所……529
◆マイコンセンター60……92～93
◆マイクロキャビン……546～547
◆マイクロハウス……454
◆メディアセールスジャパン……561
◆モリパーツ……460～461
◆メルコ……143
◆マイクロネット……568
◆マイコンシステム……476
◆マヤ電機……585
◆エムエーシー……583
◆メモリーバンク……579
◆ミズデンマイコンショップ……125
◆マイコンシティ……576
◆森谷学園……582
◆マイコンショップセキグチ……583
◆マイクロラブ……570
◆MEDIA……451

N
◆日本電気……表2～1
◆National……30～31,133
◆ニデコ……69～71
◆日本ビジネスオートメーション……537
◆日本オリベッティ……58
◆日創……72～73
◆ニノミヤ無線……113
◆日本メモレックス……131
◆日本ウェーブ……430～431
◆日本放送出版協会……508
◆日本DEC……580
◆日本マイコン流通センター……497
◆日本マイコン学院……134
◆ニューテック……450
◆日本流通サービス……484
◆ニチコン……126
◆日本ボードコンピュータ……580

O
◆長田貿易……352
◆岡田商店……340
◆大江……464
◆オスコン電子……346
◆大原簿記……378
◆大塚商会……402～403
◆オークパソコンソフト……558

P
◆PONYCA……62～63
◆パソコンショップ高知……414～415
◆パスカルII……417,575
◆パックスエレクトロニカジャパン……356
◆PC-KANJIユーザーズクラブ……572
◆プロシューマ……584

R
◆ラウンドシステム研究所……550～551
◆ロビン電子産業……444～445
◆ロケット……380～381
◆リットーミュージック……465
◆ロックキラーラボラトリ……485
◆ロータス……442～443
◆リケイ電子……344

S
◆SHARP……6～17,60～61
◆SONY……34～37
◆新日本電気……50～51
◆三洋ビジネス機器……32～33
◆星電社Cースペース……369
◆サイプレス……560
◆サトームセン……78～79
◆スズ電子工業……585
◆シーガル……366
◆システムソフト福岡……569
◆サウンデックス……468～469
◆湘南電送機器……97
◆スター精密……123
◆真光無線……106～107
◆システムイン岡山……571
◆ストラットフォード……129,548～549
◆システムサコム……354～355
◆サンワサプライ……115～117
◆渋谷パソコンセンター……118～119
◆サイクル……591
◆スピタル産業……452
◆山陽工業……132
◆総合情報システム研究所……96,564～565
◆秀和システムトレーニング……130
◆システムハウスショウ……480
◆柴田商会……347
◆シンプル……466～467
◆システム開発……470
◆スーパーブレイン……490～491
◆西湘ハムセンター……581
◆セイブ電子……594
◆数研堂……595

T
◆東芝……26～29
◆立石電機……362～363
◆東映通商……76,351
◆東レリサーチセンター……338～339
◆T&Eソフト……64
◆都築電産……114
◆東京スタンダード……418～419
◆九十九電機……98～101
◆テクノソフト(Tecno soft)……530～533
◆Tmdシステムズ(トヨムラ)……102～105,506
◆田中無線……463
◆東亜エレシャック……368
◆中日電工……360
◆東京トランジスタ専門学校……582
◆東京電子科学機材……108～109
◆TONEシステムズ……396～399
◆テクニトロンサプライ……479
◆中京マイコン……584
◆調布マイコン……496
◆東京オフィス……587
◆ツクバマイコンセンター……416
◆ティート……481
◆T.I.P……574

U
◆内田洋行……52～53
◆ウエムラオーディオ……593
◆ウチダマイコンスクール(ウチダサービス)……482

W
◆ワールドゼア……498～501
◆若松通商……447
◆和幸舎……348
◆ウインテック……455

X
◆クリスタルソフト……556～557

Y
◆横河電機……65
◆吉葉電機……593
◆吉喜工業……359
◆COMPAC……38～39,178～179,543～528
◆ワンダーソフト……5
◆工学社……144,509～512

どれにしようかな、

ソフトウェアは、もはや選択の時代です。
我々は個性豊かなソフトの開発と販売に全力をつくします。
どれにしようかな、あっ!!みつけた!!と感激いただける商品づくりに、
今後もがんばります。

Carry soft.

各種ソフトウェア
ぞくぞく開発中!!
御期待ください。

新しいパートナー!
マイクロキャビン・マイコンハウスSPS

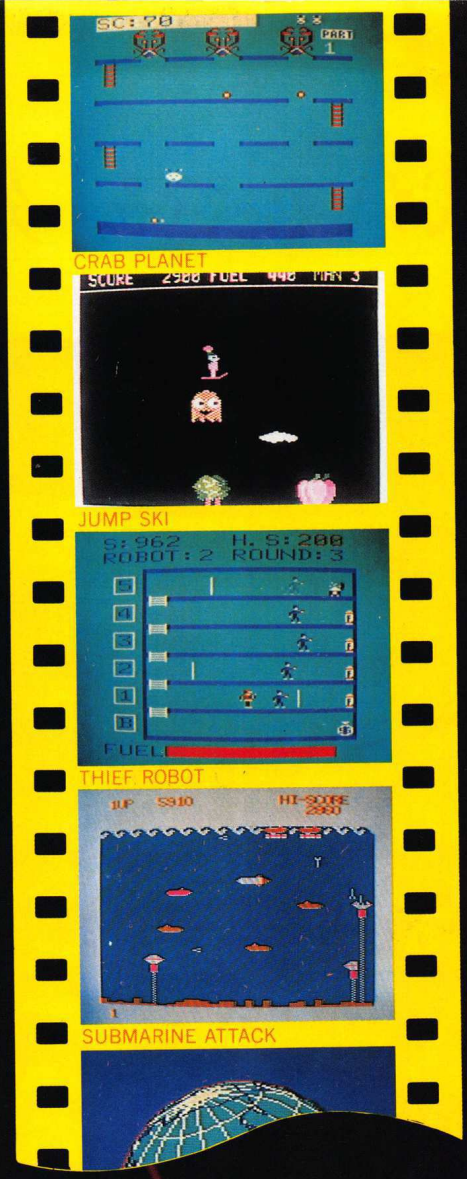
Carry lab.

㈲キャリーラボ 熊本市保田窪本町1004－2
三州ハイツビル1F TEL0963(82)8527

SOFTWARE NETWORK of Japan

PC-6000 EXAS BASICコンパイラ プログラム・コンテスト入選作

スーパープログラム近日大公開!!



コンテスト入選作が『ペーパーウェア』に!

コンパイラ・プログラム・コンテストの入選作品は、どれも今迄のBASICゲームとは一味違う傑作ぞろい。そのプログラムを一堂に集めたプログラム集『ペーパーウェア』が5月上旬に工学社から発行されます。全作品のソース・リストも大公開!

コンテスト入選作を『カセット』で販売!

『ペーパーウェア』と連動し、これらのプログラムを3~4作まとめたゲーム・カセット全5巻も販売。スピード、スリル、ユーモアあふれるプログラム満載のゲーム集。ランタイム・ルーチンをつけたコンパイラ不要のセットも用意し、ニュースタイルのブック型パッケージで5月上旬お目見えします。

たくさんのアンケート、ありがとうございます。

EXASシリーズご購入者からたくさんのアンケートをいただきました。約三〇〇通の中から抽選で、東京都の山田誠様はじめ30名様に『I/O特製電卓』をお送りいたしました。

PC-6001用システム・ソフト

EXAS SERIES

●BASICコンパイラ●エディタ・アセンブラ
●ランタイム・パッケージ●BESTモニタ
●ソース・ファイル・ジェネレータ

制作／(株)ワンダーソフト
総発売元／(株)コムパック

★全国有名書店、マイコン・ショップでお求めください。



WonderSoft

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル ☎(03)320-1884

SHARP

時代がついてくる。先駆のクリーン設計が



●画面のグラフィック表示はオプションのグラフィックボードを使用した例です。

パソコンに求められるあらゆる機能を搭載したMZの最上位バージョン

パーソナルコンピュータ

MZ-3500

シリーズ

MZ-3531標準価格320,000円
〈ミニフロッピー1基内蔵〉

MZ-3541標準価格410,000円
〈ミニフロッピー2基内蔵〉

●写真は本体(MZ-3541)、キーボード(MZ-1K06標準価格38,000円)、CRT(MZ-1D03標準価格163,000円)を組合せた例です。※画面はオプションのグラフィックボード、グラフィックメモリ(×2)を使用した例です。



大いなる発展性を秘めて、驚異のハイコストパフォーマンスMZ

パーソナルコンピュータ

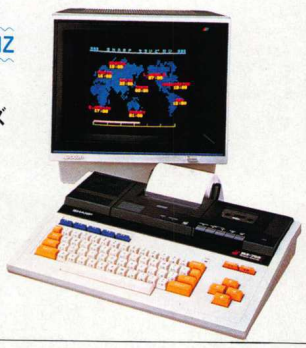
MZ-700 シリーズ

MZ-711……標準価格 79,800円

MZ-721……標準価格 89,800円
(データレコーダ内蔵)

MZ-731……標準価格128,000円
(データレコーダ・カラープロッタプリンタ内蔵)

●写真はMZ-731とCRT(MZ-1D05標準価格69,800円)を組合せた例です。



シャープ株式会社本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)●お問い合わせは…本社内国内家電営業本部システム機器営業企画部および以下シャープエンジニアリングへ●北海道(011)642-4649・東北(0222)88-9141・関越(0286)35-1151・東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231 またはシャープビジネス株式会社 販推部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表) ●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215・仙台(0222)88-9151・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215 金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360

※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

冴えるMZ栄光の系譜。



将来性を考えるならMZです——。CPUの直接アクセスできるメモリはフルRAM構成、アドレス空間64Kバイトオール RAMという広いユーザーエリアを確保するとともに、クリーン思想をきわめたともいうべきマルチランゲージサポートを可能にした応用自在のメモリ構成。BASICなど特定の言語を本体内にもたず、PASCALやマシンランゲージをはじめとした各種言語やソフトウェアが目的に合わせて対等に扱え、ユーザーが望む専用マシンとして自在に駆使できるプロフェッショナル仕様です。また8色カラーコントロールをはじめとした精緻なグラフィック機能(オプション)、豊富なソフトウェアサポート。パソコンとしての汎用性を極限まで追求しました。磨き抜かれたその性能は、まさに未来対応と呼ぶにふさわしい新たな次元をひらいています。

〈MZ-2000が誇る洗練の機能〉●高機能・高速CPU Z80A(4MHz)搭載 ●64KバイトRAM標準実装のクリーンメモリシステム●8色カラー表示、白黒時3画面を駆使できるハイレベルなグラフィック機能(各オプション)●2000文字表示の高解像度グリーンCRT、ソフトコントロールも可能な2000ボーの高速電磁メカカセットデッキ内蔵

●MZ-80Bの豊富なベーシックソフト(ベーシックだけを使用したプログラム)や、フロッピー、プリンタなど周辺機器も使える優れた汎用性●PASCAL、システムプログラム、フロッピーDOSなど多彩なソフトウェアサポート●機能性に徹した使いやすいキーボード●クォーツクロック・サウンド回路内蔵

幅広い拡張性を誇るMZ-2000用オプション群

●拡張ユニット	MZ-1U01	標準価格	37,000円
●グラフィックボード(ページ1・コントローラ)	MZ-1R01	標準価格	39,000円
●グラフィックメモリ(ページ2または3)	MZ-1R02	標準価格	8,000円
●ユニバーサルI/Oカード	MZ-8BI01	標準価格	16,700円
●RS-232Cシリアルインターフェイスカード	MZ-8BI03	標準価格	50,000円
●GP-IBインターフェイスカード	MZ-8BI04	標準価格	45,000円
●136桁多機能ドットプリンタ	MZ-80P4B	標準価格	281,000円
●80桁ドットプリンタ	MZ-80BP5	標準価格	142,000円
●80桁多機能ドットプリンタ	MZ-80P6	標準価格	155,000円
●カラーインクジェットプリンタ	MZ-1P04	標準価格※	248,000円
●フロッピーディスクドライブ	MZ-80BF	標準価格	298,000円
●拡張用フロッピーディスクドライブ	MZ-80BFK	標準価格	301,000円
●シングルフロッピーディスクドライブ	MZ-80SFD	標準価格	158,000円
●マークカードリーダ	MZ-80MCR	標準価格	198,000円
●14型カラーディスプレイ	MZ-1D01	標準価格	124,000円
●12型カラーディスプレイ	MZ-1D06	標準価格	102,000円

※プリンタインターフェイス、接続ケーブルを含んだシステム価格です。●オプション機器との接続には、I/Oカード、接続ケーブル等の別売部品が必要です。

MZ-2000システムソフトウェア

●カラーテープBASIC	MZ-1Z002	標準価格	7,000円
●倍精度テープBASIC	MZ-1Z003	標準価格	7,000円
●インタープリタパスカル	MZ-1Z004	標準価格	12,000円
●システムプログラム	MZ-1Z005	標準価格	25,000円
●マシンランゲージ	MZ-1Z006	標準価格	7,000円
●RS-232C・GP-IBコントロールBASIC	MZ-1Z010	標準価格	9,500円
●ディスクBASIC	MZ-2Z001	標準価格	10,000円
●カラーディスクBASIC	MZ-2Z002	標準価格	12,000円
●倍精度ディスクBASIC	MZ-2Z003	標準価格	12,000円
●フロッピーDOS	MZ-2Z004	標準価格	50,000円

パーソナルコンピュータ
MZ-2000
標準価格218,000円
(10型グリーンCRT
電磁メカカセットデッキ標準装備)

気軽に愉しくコンピュータとスキンシップできる実力派入門機

パーソナルコンピュータ
MZ-1200
〈10型グリーンCRT・カセットデッキ標準装備〉



強力なグラフィック機能を備えたMZ-80Bの上位バージョン

パーソナルコンピュータ
MZ-80B2
標準価格278,000円
〈10型グリーンCRT・
電磁メカカセットデッキ内蔵〉



話題沸騰!!TV提供番組"パソコンサンデー"毎週日曜、以下の放送局で絶賛放映中!! ●テレビ東京(アサ)9:30~10:00●テレビ大阪(アサ)9:30~10:00●奈良テレビ(午後)16:30~17:00●テレビ和歌山(午前)11:00~11:30●びわこ放送(午前)11:25~11:55●札幌テレビ(ヨル)24:25~24:55●東北放送(ヨル)24:00~24:30●山梨放送(ヨル)24:25~24:55●新潟放送(ヨル)24:00~24:30●信越放送(ヨル)24:00~24:30●石川テレビ(ヨル)24:25~24:55●東海テレビ(ヨル)24:25~24:55●山陽放送(ヨル)24:05~24:35●広島テレビ(アサ)7:00~7:30●テレビ西日本(ヨル)24:26~24:56 ●テレビ静岡(ヨル)24:25~24:55●琉球放送(ヨル)23:40~24:10
●司会:萩尾みどり/小倉智昭●講師:宮永好道(Dr.パソコン)★テキスト「楽しく学ぶプログラミング」(新紀元社980円)発売中!!

資料請求券 MZ-2000 I/O 4係

SHARP

プリンタもカラー時代。先端技術できわめた



クォリティアウトプット。



シャープ先進のエレクトロニクス技術が、ついに7色カラープリントができる低騒音インクジェットプリンタを完成、いよいよプリンタもカラー時代に突入しました。複雑なグラフ、図形から精緻なコンピュータアニメやグラフィックまで色鮮やかにプリント、しかもデスクサイドで手軽に使えるコンパクト設計。ビジネスはもちろん、教育、ホビーなど応用範囲も実に多彩、さまざまな分野で活用できます。時代を告げる待望の新鋭機MZ-1P04の登場でパソコンライフはまた大きな飛躍をとげたことになります。

高解像度(120ドット/インチ)の鮮やかな7色カラープリント

インクは黒、紅、黄、青の基本4色、さらにこれらを組合せ、赤、緑、紫を加えた7色のカラー表現が可能。図形や絵などのグラフィック処理を鮮やかなカラーでこなします。またプリントされる粒子のドット径は約240μm。1インチあたり最大120個のドットで鮮明に再現。さらにプリント時、ソフトコントロールで別色のドットを混合することにより、中間色の濃淡表現もでき、点描画のような緻密な表現も可能です。

新開発マルチレイアーヘッドにより実現したコンパクトサイズ

16本のノズルを積層薄板ヘッドに集積した新開発マルチレイアーヘッドを採用、さらに独自のオンデマンド型インクジェット方式を併用することにより、印字ヘッドの大幅なコンパクト化に成功しました。

●円・棒・折線グラフのビジネスグラフィックなど幅広い分野の情報処理に対応。

●文字などのコード情報とドットイメージのビット情報を組合せてプリント可能。また文字の背景色の指定や白抜き印字も簡単にできます。

●インクは使いやすいカートリッジ式ですから交換も簡単です。

■仕様

印字方式	オンデマンド・インクジェット方式
ノズル数	16ノズル(4色、4ノズル/色)
インク色	4色(黒、紅、黄、青)
表現色	7色(黒、紅、黄、青、赤、緑、紫)
印字方向	双方向または片方向(切換え可能)
印字幅	最大85桁/行、最大1024×4ドット/行
印字速度	1行85字印字・約4.2秒(キャラクタデータ)、1024×4ドット/秒(イメージデータ)
印刷時間	約4分(A4 1枚〈印字幅7インチ、印字長8.5インチ〉フルイメージ印刷時)
用紙送り	フリクションフィード
改行間隔	1/6インチ(1/30、5/30マイクロフィード有)
印字用紙	A4(専用紙)カット紙または10インチ幅ロール紙
文字構成	12(横)×16(縦)ドットマトリクス
印字間隔	10字/インチ
インターフェイス	TTLパラレルインターフェイス(セントロニクス社仕様準拠)
データバッファ	4Kバイト
インクサプライヤ	インクカートリッジ4本(着脱交換方式)
電源	AC100V ±10%(50/60Hz)
消費電力	30W(待機時)、55W(プリント時)
温度	動作時5℃～35℃、非動作時0℃～45℃
湿度	動作時30～80%、非動作時30～90%(非結露)
外形寸法	506(幅)×343(奥行)×153.5(高さ)mm
重量	11kg(本体のみ)

カラーインクジェットプリンタ

MZ-1P04

MZ-2000用システム標準価格**248,000**円〈プリンタインターフェイスカード・接続ケーブル含む〉

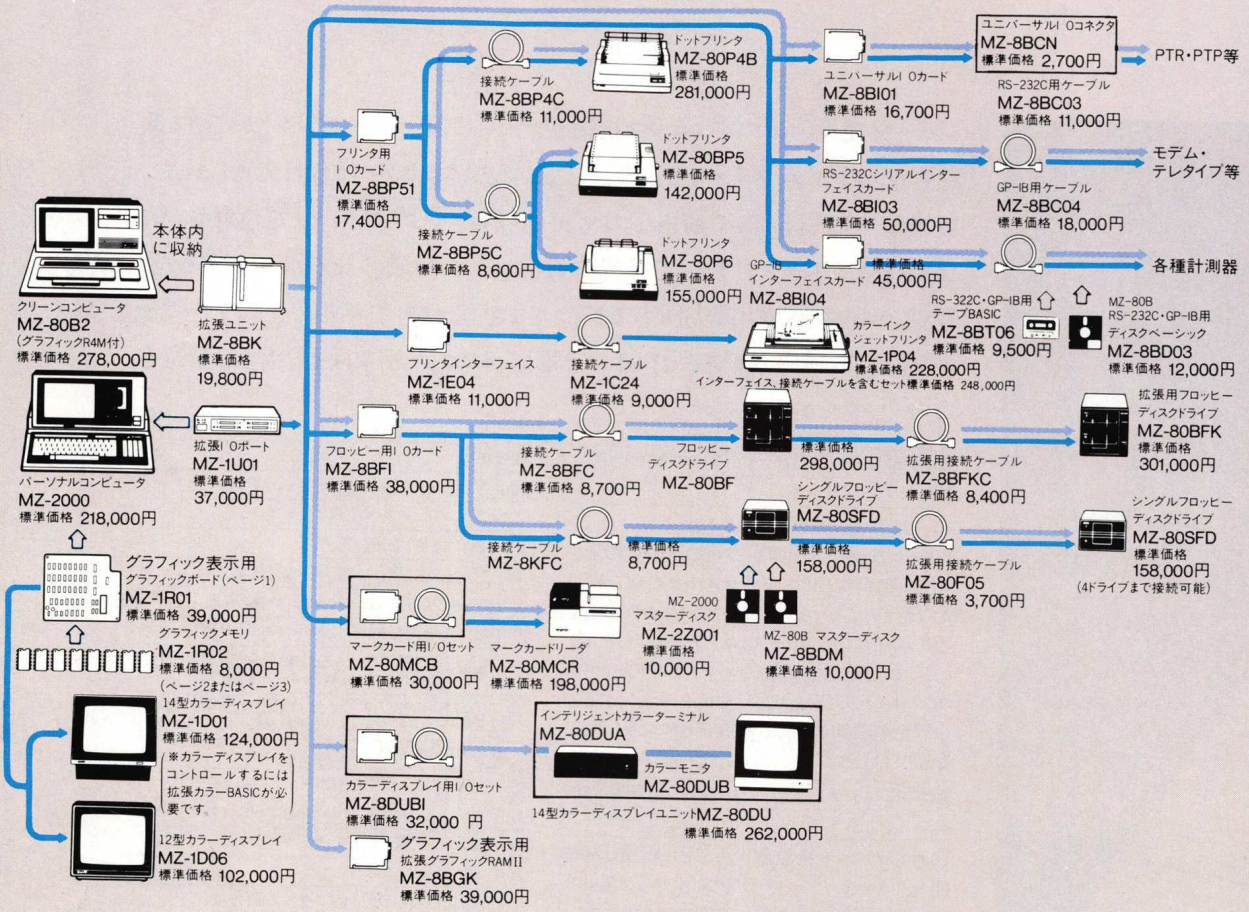
シャープ株式会社 本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)●MZ-1P04に関するお問い合わせは…本社内国内家電営業本部システム機器営業企画部および以下シャープエンジニアリングへ ●北海道(011)642-4649・東北(0222)88-9141・関越(0286)35-1151・東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231 またはシャープビジネス株式会社 販推部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215・仙台(0222)88-9151・新潟(0252)83-1795 宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215・金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360

資料請求券 MZ-1P04 I/O 4/84

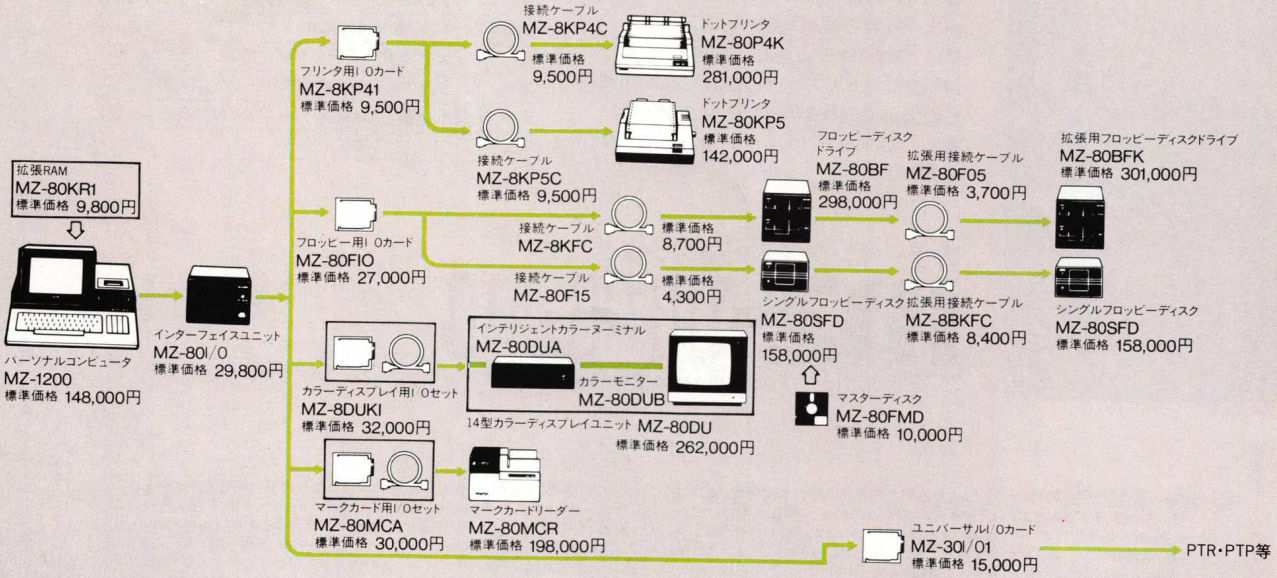
SHARP

充実したサポート体制で幅広い拡張性を誇る

●MZ-2000・80B2 システム構成図

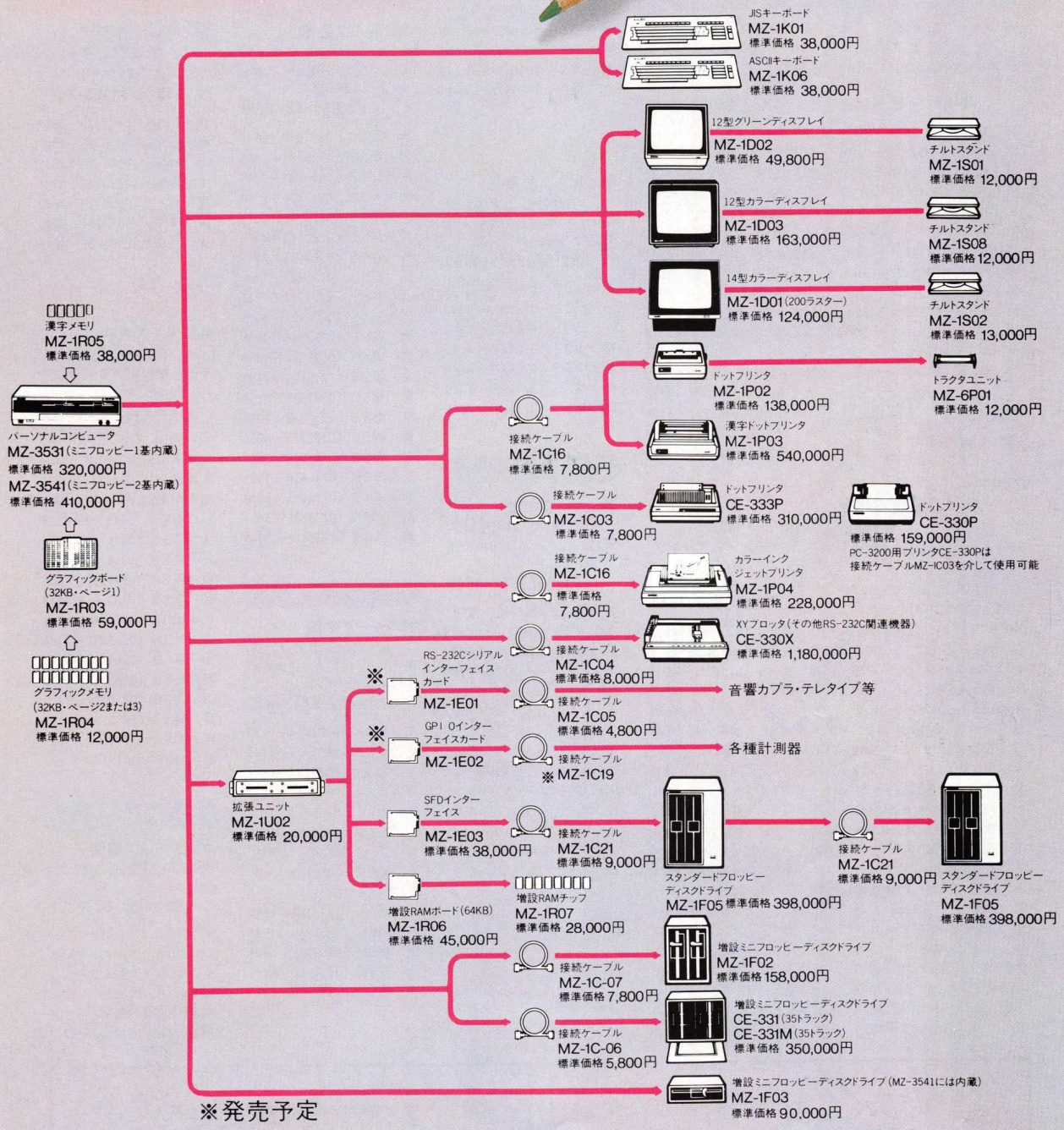


●MZ-1200システム構成図



MZクリーンコンピュータ。

●MZ-3500シリーズシステム構成図



※発売予定

MZ-1200システムソフトウェア

●フロッピーDOS	MZ-80T70A	標準価格	20,000円
●BASICコンパイラ(テープ・フロッピーDOSが必要)	MZ-80T70B	標準価格	10,000円
●倍精度BASIC(ディスク)	MZ-80DPK	標準価格	10,000円
●ハイスピードBASIC(テープ)	MZ-80T10A	標準価格	3,000円
●インタープリタPASCAL(テープ)	MZ-80T40A	標準価格	10,000円
●マシンランゲージ(テープ)	MZ-80T20A	標準価格	6,000円
●システムプログラムセット(テープ)	MZ-80TU	標準価格	20,000円
●システムプログラムバックアップ(テープ)	MZ-80TUB	標準価格	10,000円

MZ-80B2システムソフトウェア

●フロッピーDOS(BASICコンパイラ含む)	MZ-8BD02	標準価格	50,000円
●倍精度BASIC(ディスク)	MZ-8BD01	標準価格	10,000円
●倍精度BASIC(テープ)	MZ-8BT03	標準価格	5,000円
●マシンランゲージ(テープ)	MZ-8BT05	標準価格	7,000円
●インタープリタPASCAL(テープ)	MZ-8BT02	標準価格	10,000円
●システムプログラム(テープ)	MZ-8BT04	標準価格	25,000円
●RS-232C・GP-IB用ディスクBASIC	MZ-8BD03	標準価格	12,000円
●RS-232C・GP-IB用テープBASIC	MZ-8BT06	標準価格	9,500円
●BASICプログラミングガイド	MZ-8BM01	標準価格	3,000円
●BASICコンパートテープ	MZ-8BT01	標準価格	2,700円

MZ-2000システムソフトウェア

●カラーテープBASIC	MZ-1Z002	標準価格	7,000円
●倍精度テープBASIC	MZ-1Z003	標準価格	7,000円
●インタープリタPASCAL	MZ-1Z004	標準価格	12,000円
●システムプログラム	MZ-1Z005	標準価格	25,000円
●マシンランゲージ	MZ-1Z006	標準価格	7,000円
●RS-232C・GP-IBコントロールBASIC	MZ-1Z010	標準価格	9,500円
●カラーディスクBASIC	MZ-2Z002	標準価格	12,000円
●倍精度ディスクBASIC	MZ-2Z003	標準価格	12,000円
●フロッピーDOS	MZ-2Z004	標準価格	50,000円

SHARP

「安心」もごいっしょに。全国をカバーする信頼の

●MZシリーズ・パソコンテレビX1情報網

北海道地区

㈱シャープ北海道エンジニアリング

〒063 札幌市西区24軒1条7丁目3-17

☎(011)642-4649

札　幌SS (011)641－4649
北　見SS (0157)36－4649
遠　軽SB (01584)2－1137
帯　広SB (0155)25－6832
苫小牧SB (0144)32－4649
室　蘭SB (0143)45－4649
岩見沢SS (01262)4－4649
滝　川SB (0125)22－0200
釧　路SS (0154)25－4649
根　室SB (01532)4－4800
旭　川SS (0166)25－4649
稚　内SB (01622)2－4764
道　南SS (0138)51－4649

東北地区

㈱シャープ東北エンジニアリング

〒983仙台市六丁目字本新田東1

☎(0222)88-9141

宮　城SS (0222)96－4649
仙　南SB (02245)3－4649
北宮城SS (02292)2－5520
石　巻SB (0225)96－5627
気仙沼SB (0226)23－1588
青　森SS (0177)38－0281
弘　前SB (0172)36－6425
む　つSB (01752)2－7380
八　戸SS (0178)44－4649
十和田SB (01762)2－4649
岩　手SS (0196)38－6087
釜　石SB (0193)23－4649
水　沢SB (01972)3－8428
宮　古SB (01936)3－5658
秋　田SS (0188)63－4649
大　館SB (0186)49－2975
羽　後SS (01823)3－4649
本　荘SB (01842)3－4649
山　形SS (0236)31－4649
酒　田SB (0234)24－4649
新　庄SB (02332)3－1277
福　島SS (0249)45－4649
会津若松SB (0242)25－4649
北福島SB (0245)53－4649
いわきSS (0246)28－4649
原　町SB (02442)2－5025

関越地区

㈱シャープ関越エンジニアリング

〒320 宇都宮市不動前4丁目2番41号

☎(0286)35-1151

栃　木SS (0286)37－1178
新発田SB (02542)4－2646
小　山SB (0285)22－4649
群　馬SS (0272)52－4649
太　田SB (0276)45－3241
茨　城SS (0292)41－4649
南茨城SS (0298)22－6111
新　潟SS (0252)85－4649
西那須野SB (02873)6－7131
三　条SB (02563)8－6761
上　越SB (0255)23－7148
長　岡SS (0258)23－1830
松　本SS (0263)25－7536
飯　田SB (0265)24－0640
岡　谷SB (02662)3－8421
長　野SS (0262)28－4649
上　田SB (0268)27－1329

東京地区

㈱シャープ東京エンジニアリング

〒114 東京都北区東田端2丁目13番17号

☎(03)893-4649

江　東SS (03) 626－4649
城　東SS (03) 629－4649
城　南SS (03) 776－4649
城　西SS (03) 382－4649
城　北SS (03) 972－4649
三多摩SS (0425)84－4649
武蔵野SS (0422)32－4649
埼　玉SS (0486)66－4649
埼玉南SS (0484)45－6996
埼玉北SB (0485)53－3111
埼玉東SB (0487)61－3511
埼玉西SB (0492)46－1655
千　葉SS (0472)65－4649
館　山SB (04702)2－3227
西千葉SS (0473)68－4649
船　橋SB (0474)24－8003
銚　子SB (0479)23－3373
横　浜SS (045)753－4649
川　崎SS (03) 735－4649
横須賀SB (0468)36－9883
湘　南SS (0463)54－4649
小田原SB (0465)23－0271
相模原SB (0462)75－8790
山　梨SS (0552)26－4649
静　岡SS (0542)85－4649
沼　津SS (0559)22－4649

北陸地区

㈱シャープ北陸エンジニアリング

〒921 石川県石川郡野々市町御経塚1096の1

☎(0762)49-4649

石　川SS (0762)49－4649
七　尾SB (07675)3－4649
小　松SS (0761)22－4649
富　山SS (0764)51－4649
高　岡SS (0766)25－4649
福　井SS (0776)54－4649
敦　賀SB (07702)3－4649

中部地区

㈱シャープ中部エンジニアリング

〒454 名古屋市中川区山王3丁目5番5号

☎(052)322-4649

名古屋SS (052)332－2621
北名古屋SS (0587)66－4649
半　田SS (0569)22－4649
岡　崎SS (0564)24－4649
豊　橋SS (0532)53－4649
浜　松SS (0534)63－4649
三　重SS (0592)32－6200
伊　勢SB (0596)36－1100
四日市SS (0593)51－4649
伊賀上野SB (0595)21－2228
岐　阜SS (0582)73－4649
大　垣SB (0584)89－5771
濃　飛SS (05742)6－4649
高　山SB (0577)33－6761

(SS…サービスステーション
SB……サービスブランチ)

近畿地区

㈱シャープ近畿エンジニアリング

〒556 大阪市浪速区恵美須西1丁目2番9号

☎(06)643-4649

大　阪SS (06) 643－4649
東大阪SB (0729)94－4649
阿倍野SB (06) 629－1741
北大阪SS (06) 328－4649
南大阪SS (0722)45－4649
岸和田SS (0724)44－4649
神　戸SS (078)453－4649
明　石SB (078)927－7404
淡　路SB (07992)4－2917
阪　神SS (06) 421－4649
姫　路SS (0792)66－1818
豊　岡SB (07962)3－7389
滋　賀SS (0775)25－7856
彦　根SB (0749)22－3299
京　都SS (075)672－2375
舞　鶴SB (0773)75－0653
奈　良SS (07435)3－6691
奈良南SB (07456)5－1491
和歌山SS (0734)45－4649
南　紀SS (0739)25－3011
新　宮SB (0735)22－0900

中国地区

㈱シャープ中国エンジニアリング

〒731-01 広島市安佐南区祇園町大字西原2249の1

☎(082)874-4649

広　島SS (082)874－2281
東広島SB (0824)28－4649
福　山SS (0849)51－4649
岡　山SS (0862)41－4649
津　山SB (08682)2－6296
倉　敷SB (0864)22－2183
山　口SS (0834)31－4155-6
下　関SB (0832)53－1065
山口中央SB (08397)2－7318
山　陰SS (0852)24－4649
浜　田SB (08552)2－1521
出　雲SB (0853)22－4649
鳥　取SB (0857)22－8278
米　子SB (0859)29－7311

四国地区

㈱シャープ四国エンジニアリング

〒760 高松市木太町1861の3

☎(0878)33-4649

香　川SS (0878)33－4649
徳　島SS (0886)25－4649
高　知SS (0888)82－4649
中　村SB (08803)5－2138
愛　媛SS (0899)71－4649
東　予SS (0897)41－8840
南　予SS (0895)25－4649

九州地区

㈱シャープ九州エンジニアリング

〒816 福岡市博多区井相田2丁目12番地の1

☎(092)572-4649

福　岡SS (092)572－4649
佐　賀SB (0952)24－9462
久留米SS (0942)21－1251
北九州SS (093)592－5961-2
筑　豊SS (09482)3－7519
大　分SS (0975)36－3909
長　崎SS (0958)44－4649
佐世保SB (0956)32－6666
熊　本SS (0963)66－4649
大牟田SB (0944)55－5111
八　代SB (09653)2－2188
天　草SB (09692)3－8711
鹿児島SS (0992)53－4649
川　内SB (0996)25－3777
宮　崎SS (0985)24－6723
延　岡SB (0982)34－5735
都　城SB (0986)24－2235

沖縄地区

沖縄シャープ電機

〒900 沖縄県那覇市曙2丁目10-1

☎(0988)62-2231

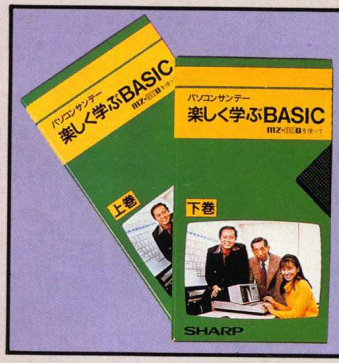
沖　縄SS (0988)62－2231
宮　古SB (09807)2－3436
石　垣SB (09808)2－4072
沖縄中部SS (09893)7－9912
沖縄北部SB (09805)2－1506
奄　美SB (09975)3－4777

"シャープパソコンレディ"

求む

パソコンを学びながら
パソコンの仕事をしてみませんか。

●詳しくは、最寄りの弊社エンジニアリング会社へ。



気軽に楽しくコンピュータが学べる、良くわかると絶賛されたTV提供番組"パソコンサンデー"

ビデオカセット発売中!!

上巻・下巻:各15,000円

●お求めはお近くの有名書店、マイコンショップでどうぞ。

●シャープではソフトウェア情報小紙「MZソフトウェアインフォメーション」を随時発行。マイコンショップに配布しています。最寄りのお店でご利用ください。

情報ネットワーク。

●お気軽にどうぞ、MZマイコンセミナー

北海道地区

STV文化教室
☎(011)642-7156
●BASIC入門A・Bコース

朝日カルチャーセンター
☎(011)222-4121
●BASIC入門コース

道新文化センター
☎(011)221-2111
●マイコン初級コース

道新文化センター〈苫小牧〉
☎(0144)33-5350
●マイコン初級コース

道新文化センター〈小樽〉
☎(0134)23-1700
●マイコン初級コース

4プラ・コンピュータ教室
☎(011)261-0221
●レディスコース●OLコース
●ママさんコース
●ビジネスマンコース
●お子様コース●熟年コース

旭川マイコン教室
☎(0166)33-3300
●BASIC入門・初級・中級・上級・ビジネスコース

東北地区

FTV学苑〈福島TV〉
☎(0245)21-3232
●BASIC初級・演習コース

FCT学園
☎(0249)23-5564
●BASIC入門コース

FBC福島文化学園マイコン教室
☎(0245)22-9118
●BASIC初級・中級コース

仙台放送教養学園
☎(0222)63-0191
●BASIC入門・中級コース

東北電子計算機専門学校
☎(0222)22-8931
●BASIC入門コース

関越地区

栃木マイコン学院
☎(0286)37-3997
●マイコン入門・初級コース

リリーコミニティーカレッジ
☎(0292)21-9476
●マイコン基礎・応用コース

足利コンピュータ学院
☎(0284)72-2981
●BASIC入門コース
●ビジネスマンコース

東京地区

静岡けんみんテレビ
☎(0542)51-3300
●BASIC入門コース

朝日カルチャーセンター〈新宿〉
☎(03)344-1941
●BASIC入門コース

ダイヤモンドビジネス
☎(03)504-6476
●ビジネスマンコース
●経営者・管理者コース

山梨文化学園
☎(0552)53-1111
●BASIC入門コース

シャープマイコン教室
☎(03)260-1161
●BASIC入門コース

コンピュータプラザ・ニデコ
☎(03)251-8061
●BASIC入門講座

北陸地区

北国文化センター
☎(0762)22-0101
●BASIC入門コース

能森学院富山マイコンスクール
☎(0764)32-2513
●BASIC入門・中級コース

金沢マイコンスクール
☎(0762)47-5107
●初級・中級コース

富山テレビパソコンスクール
☎(0764)25-1111
●1日入門・初級・中級コース
●応用・マンツーマンコース

中部地区

朝日文化センター
☎(052)581-3631
●BASIC入門・上級コース

毎日文化センター
☎(052)581-1366
●マイコン入門・中級コース

名古屋電気通信工学院
☎(052)682-3189
●パソコン初級・中級コース

名古屋情報経理専門学校
☎(052)263-9500
●入門・初級・中級・上級コース

中部シャープマイコン教室
☎(052)332-2626
●マイコン入門コース

日経パソコン教室
☎(052)332-1831
●ビジネスコース

岐阜中日文化センター
☎(0582)65-2531
●マイコン初級・中級コース

近畿地区

KBS京都放送アカデミー
☎(075)441-4161
●BASIC入門A・Bコース

近鉄文化教室〈阿倍野〉
☎(06)649-0071
●BASIC入門A・Bコース
●ビジネスコース

朝日カルチャーセンター〈神戸〉
☎(078)321-5222
●BASIC入門コース

朝日カルチャーセンター〈大阪〉
☎(06)222-5222
●BASIC入門コース

アクセスイン
☎(06)644-6611
●BASIC入門コース

中国地区

中国新聞文化センター〈広島〉
☎(0822)47-4788
●BASIC入門A・Bコース

中国新聞文化センター〈福山〉
☎(0849)32-1362
●初級マイコン講座

山陰中央新報文化センター
☎(0852)26-3262
●実務マイコン入門コース

BSSファミリースクール〈山陰放送〉
☎(0859)33-0661
●マイコン教室

岩国家政専門学校
☎(0827)21-1566
●BASIC入門コース

四国地区

四国新聞社
☎(0878)33-1111
●BASIC入門・中級コース

南海放送〈松山〉
☎(0899)33-5151
●BASIC入門コース

九州地区

KBC朝日文化センター〈福岡〉
☎(092)713-1144
●BASIC入門コース

朝日文化センター〈北九州〉
☎(093)521-8381
●BASIC入門コース

朝日文化センター〈福岡〉
☎(092)431-7751
●BASIC入門コース

毎日文化センター〈北九州〉
☎(093)541-1181
●BASIC入門コース

宮崎ドレメマイコンスクール
☎(0985)25-9166
●BASIC入門・中級コース

●充実したパソコンライフのご参考に、MZ実戦プログラミング教書



「MZ-80活用研究」(別冊I/O)
工学社 1,900円
※MZ-80K/C用



「MZ-80活用研究」(別冊 マイコン)
電波新聞社 1,900円
※MZ-80K/C用



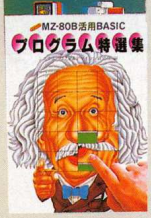
「マイコン機械語入門」
電波新聞社 1,300円
※MZ-80K/C用



「実務に役立つパーソナルコンピュータ活用法」
広済堂出版 2,300円
※MZ-80K/C用



「図解パーソナルコンピュータ」
誠文堂新光社 900円
※MZ-80K/C用



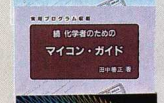
「MZ-80B活用BASIC
プログラム特選集」
学習研究社 2,500円
※MZ-80B用



「詳解BASIC」
コンピュータ・エージ社 2,400円
※MZ-80K/C用



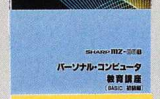
「化学者のためのマイコンガイド」
南江堂 2,300円
※MZ-80K/C用



「続 化学者のためのマイコンガイド」
南江堂 2,500円
※MZ-80B用



「MZ-80Bプログラミング速習読本」
広済堂出版 2,300円
※MZ-80B用



「パーソナルコンピュータ教育講座」
電子開発学園出版部
入門編 1,700円 初級編 1,900円
※MZ-80B用



「パソコンBASIC入門」
広済堂出版 2,300円
※MZ-2000用



「MZ-80B活用研究」
電波新聞社 1,300円
※MZ-80B用



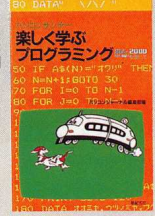
「パソコンプログラミング500題」
日刊工業新聞社 1,600円
※MZシリーズ用



「パソコン徹底活用集」
ダイヤモンド社 1,950円
※MZ-2000/B用



「楽しく学ぶBASIC」
新紀元社 980円
※MZ-80B用
TV提供番組
"パソコンサンデー"テキスト



「楽しく学ぶプログラミング」
新紀元社 980円
※MZ-2000用
TV提供番組
"パソコンサンデー"
新講座テキスト

※「パーソナルコンピュータ教育講座」は最寄りのマイコンショップで、その他の書籍は有名書店でお求めください。

SHARP

切れる分身。手のひらにのったもうひとつの大



PC-1500とCE-150を接続したシステム

PC-1251とCE-125を接続したオールインワンシステム

きな頭脳。



いつでも、どこでも、そして誰もが手軽に使えるコンピュータを……。シャープ独自の先進エレクトロニクス技術が実現したこのポケットサイズ、コンピュータが、また新しい時代に入りました。コンパクトながら高速C-MOS8ビットCPUを搭載したハイスピード演算処理、BASICが使える本格設計。ビジネス資料の作成や技術計算、高度な科学計算、もちろんホビーやコンピュータ入門にも、使う範囲が広くきわめて実用的です。このすばらしい能力を、あなたの知的ツールとして、電卓なみの手軽さで使いこなしてください。

ミニグラフィック表示、カラーグラフィック印字など驚異の性能を誇る本格派

■文字から簡単なパターンまで描ける新開発ミニグラフィック表示■26桁表示、7×156ドット、マルチディスプレイのワイドな表示部■パソコンに迫るアプリケーションを可能にした大容量メモリー、最大11.5KバイトRAM■高速C-MOS8ビットCPU採用によるハイスピード演算処理■タイプライター配列の使いやすいメインキーボード■18種の設定が可能な6個のソフトウェアキー

オプション

●カラーグラフィックプリンタCE-150標準価格49,800円(カセットインターフェイス機能内蔵)●メモリーモジュール(8KバイトRAM)CE-155標準価格30,000円●ソフトウェアボードCE-153標準価格30,000円●カナテープCE-156標準価格5,000円●カナモジュール(カナ機能+4KバイトRAM)CE-157標準価格25,000円●専用カセットレコーダCE-152標準価格19,800円●システムキャリングケースCE-154標準価格19,000円 他

ついに手帳サイズのコンピュータ、オールインワンシステムにもなってA5サイズ

■高速C-MOS8ビットCPU搭載■ROM 24Kバイト、RAM4.2Kバイト(PC-1251)/2.2Kバイト(PC-1250)の大きな頭脳■18個のリザーバブルキーをはじめ操作性を追求した使いやすいキーボード■入門から実務まで幅広く使いこなせ、充実したコマンドを誇る強力BASIC■すでに開発されているPC-1211用の豊富なソフトウェアが使える優れた汎用性■プログラムが消えないメモリー保護機能■24桁のワイドな表示部

オプション

●一瞬にしてオールインワンシステムが組めるプリンタ/マイクロカセットレコーダCE-125標準価格36,800円(寸法:幅205×奥行149×薄さ23mm・重量:550g)CE-125はマイクロカセットレコーダと24桁低騒音サーマルプリンタを一体化したユニークな設計。接続のわずらわしさから解放され、プログラムの再生や処理内容の確認もスムーズに行えます。

ポケットコンピュータ
PC-1500
標準価格59,800円
●寸法/重量:幅195×奥行86×高さ25.5mm/375g(電池含む)

ポケットコンピュータ
PC-1251/1250
PC-1251標準価格29,800円
PC-1250標準価格22,800円
●寸法/重量:幅135×奥行70×高さ9.5mm/115g(電池含む)

シャープ株式会社 本社〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)●ポケットコンピュータに関するお問い合わせは…シャープビジネス株式会社販推部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)●札幌(011)641-3631・仙台(0222)88-9151・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・東京(03)625-5111・名古屋(052)332-2631・金沢(0762)49-1240・大阪(06)643-3021・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360 ※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

資料請求券 ポケットコンピュータ 1/0 4係

SHARP

ひらかれたメディア。未体験のグラフィックフィ



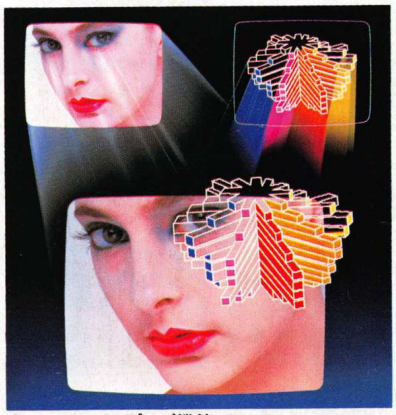
●写真はパーソナルコンピュータ＋キーボード(CZ-800C)と14型カラーディスプレイテレビ(CZ-800D)を組合せた例です。なおスーパーインポーズはこのシステムで初めて作成可能。
●画面は別売のグラフィックRAMを使用し作成、印刷合成したものです。▶パソコンテレビX1には、ローズレッド・メタリックシルバー・スノーホワイトの3色があります。

ールドに新鮮な興奮。



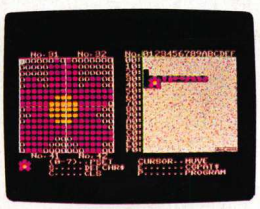
●いま未体験ゾーンへの突入。パーソナルコンピュータの世界に新しいメディアをひらくパソコンテレビX1——。シャープは先端エレクトロニクス技術でパソコンとテレビのシステム化を実現。テレビ・ビデオ映像とコンピュータとのクロスオーバー、世界初のスーパーインポーズ機能をはじめとした新鮮なグラフィックスは、来たるべき映像情報化時代に代表される新しいメディアの核として熱い視線を浴びています。●もちろん、パーソナルコンピュータとしての高機能も見逃がせない特長です。3CPU構成、伝統のクリーン思想を受け継いだメインメモリ64Kバイト、オールRAM。自動頭出し機能を備え、ディスクに迫る操作性を誇る2700ボーの高速カセットレコーダ内蔵。そしてこうしたハードウェアに密接に結びついてその機能を最大限に発揮させる強力なソフトウェア……パソコンテレビX1は、究極の8ビットマシンとして、ホームユースからビジネスユースまで幅広い分野への応用が可能な、まさに21世紀のメディアです。

●メインCPUにZ80A(4MHz)、周辺コントロール用として2個のサブCPU搭載●RAM:メインメモリ64Kバイト、テキスト用V-RAM4Kバイト、ユーザー定義キャラクターゼネレータ6Kバイト、グラフィック用V-RAM(48Kバイト・オプション)●カラーBASICインタプリタ装備●セントロニクスプリンタインターフェイス、ジョイスティックインターフェイス内蔵●8オクターブ3和音のサウンドゼネレータ●日付、時刻、番組予約が可能なカレンダー付タイマー●小さな文字や細かな縞模様もくっきりと再現する新開発ファインピッチブラウン管●RGB接続端子とビデオ入出力端子付

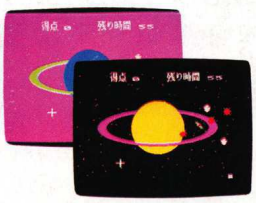


●スーパーインポーズ機能

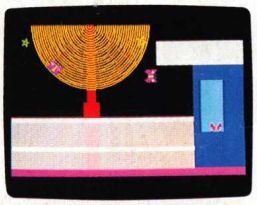
新開発のASC(オートマチック・シンクロナイズ・コントロール)回路により、コンピュータ信号とテレビ信号のスーパーインポーズを実現しました。テレビ画面にコンピュータ画面を重ね合わせて自由に表示することができます。さらにこの画像は、デジタルテロッパー(別売)を使用してビデオに録画することもできます。



●キャラクターゼネレータ



●パレット機能



●プライオリティ機能

<パソコンテレビX1が誇る強力なグラフィック機能>●256種類のキャラクターが自由に定義できるプログラマブルキャラクターゼネレータ●多画面切換えができる高機能グラフィック●図形や文字の色を瞬時に変えられるパレット機能●遠近感、立体感のある画面がつくれるプライオリティ機能●グラフィックの拡大縮少、移動ができる座標変換機能●任意の面の色づけが簡単にできるタイリングペイント機能●大小の文字を同一画面に混在できるアトリビュート

パソコンテレビ X1

パーソナルコンピュータ+キーボード CZ-800C 標準価格 155,000円・14型カラーディスプレイテレビ CZ-800D 標準価格 113,000円

●別売周辺機器=グラフィックRAM CZ-8GR(標準価格32,000円)/拡張I/OポートCZ-8EP(標準価格11,800円)/フロッピーディスクCZ-800F(標準価格198,000円)/フロッピーディスクインターフェイスCZ-8FA(標準価格24,000円)/ドットプリンタCZ-800P(標準価格142,800円)/漢字ROM CZ-8KR(標準価格38,000円)/デジタルテロッパーCZ-8DT、RFビデオコンバータCZ-8VC(近日発売)

シャープ株式会社 本社〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)●パソコンテレビX1に関するお問い合わせは…本社内電子機器事業本部システム機器営業部、国内家電営業本部システム機器営業企画部および以下シャープエンジニアリングへ。●北海道(011)642-4649・東北(0222)88-9141・関越(0286)35-1151・東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231 またはシャープビジネス株式会社 販推部〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215 仙台(0222)88-9151・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215・金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360

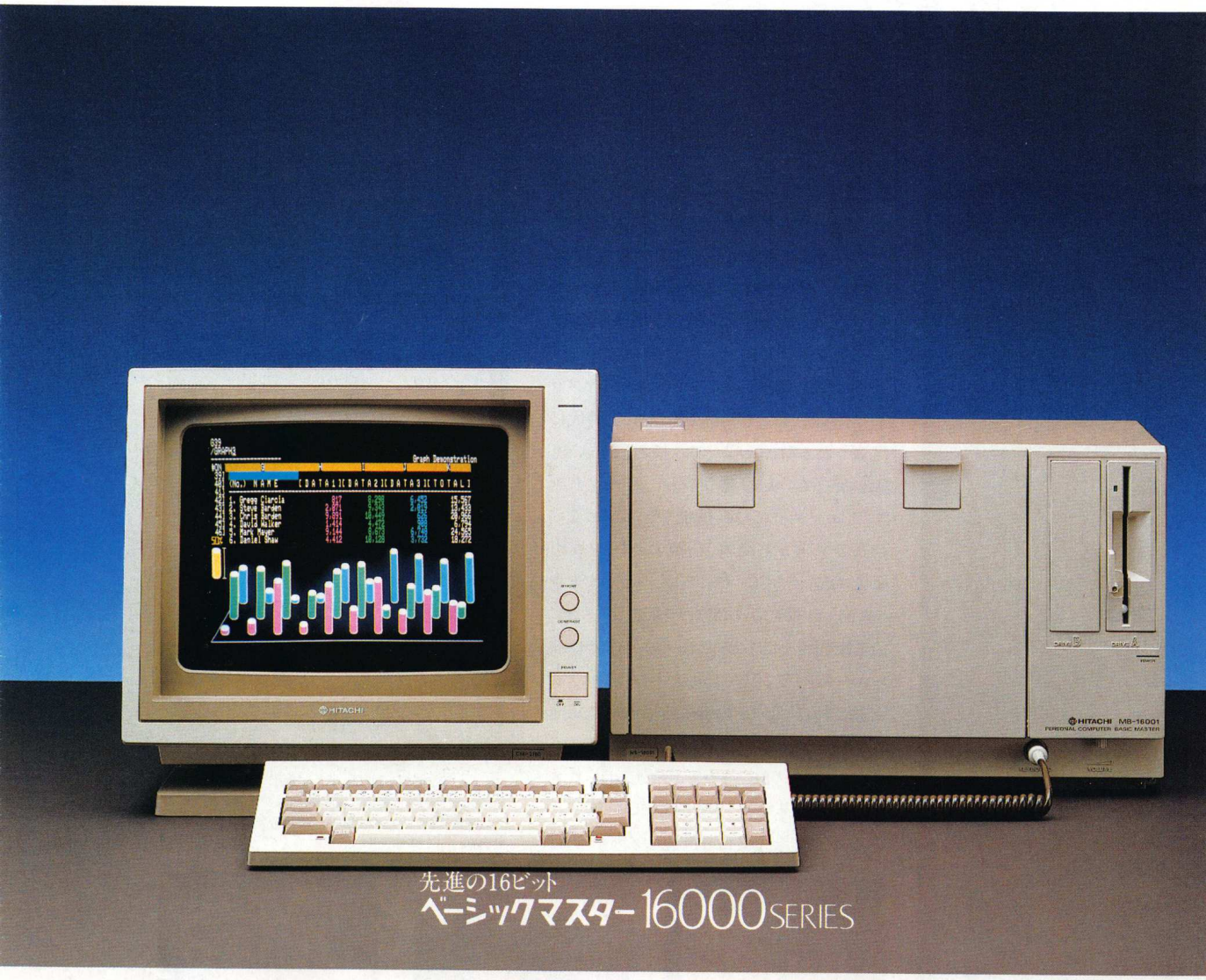
※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

資料請求券 パソコンテレビ X1 4体

品質を大切にする〈技術の日立〉

HITACHI

(将来性を見き



先進の16ビット
ベーシックマスター16000SERIES

たとえば、カラーグラフィック。表現の美しさはもちろんですが、その処理スピードにもご注目ください。データーをインプットしてすばやく画像が得られるかどうか確かめてください。将来、ビジネスにグラフィックデーターを有効に活用していくうえで、迅速な対応力が求められてきます。日立では、16000シリーズで「R.(赤)G.(緑)B.(青)同時書き込み方式」を採用し、グラフィック処理の大幅な高速化を図っています(従来はR. G. B. を別々に処理。グラフィックが複雑になるほどスピードが遅くなる)。これは640×400ドットの高い解像度と15色のカラー表示という豊かな表現力をフルに活用していただくためのものです。使いこむほどに、グラフィック表現が複雑になるほどに、その利便性がおわかりいただけます。このように、ベーシックマスターでは使う人の将来性・発展性を、設計のポリシーとして重視しています。多彩なグラフィックデーターをスピーディに処理する16000シリーズ…パーソナル・ビジネスの将来性をじっくり見きわめて、お選びください。

ベーシックマスター16000SERIES HINT

MB-16001(1ドライブ) **¥490,000**(本体)
MB-16003(2ドライブ) **¥650,000**(本体)
システムソフト MA-16001 ¥40,000

16000シリーズは、大容量を誇る16ビットパソコン。ビジネスのグラフィック化に興味のある方に、ぜひ使っていただきたい1台です。640×400ドットの解像度とテキスト画面で15色というカラー表示を実現。ゆたかな表現力をぞんぶんに活用していただけます。また、FORTRAN、COBOL、PASCALなど高級言語の使用も可能(近日発売予定)。トップホビーの世界やパーソナルビジネスの分野で、真価を発揮します。

わめると、ベーシックマスター。)



円熟の8ビット
ベーシックマスター レベル3 マークII

機械語重視の8ビット
ベーシックマスターJr.

ベーシックマスター レベル3 マークII HINT

MB-6891 ¥198,000(本体)

マニアの方に、ぜひ聞いていただきたい1台がこのマークII。 ユーザーに開放されている6スロットがどんな利便性をもつのか。システム・アップのための周辺機器がいかに充実しているか。 実際に使っている人にしかわからない魅力を数多く秘めているからです。16ビットカードや漢字ROMカードなど、 将来への対応性を考慮に入れた設計。¥198,000というコストパフォーマンスを実現しています。

ベーシックマスターJr. HINT

MB-6885 ¥89,800(本体)

ジュニアは、マニアの方にも十分満足していただけるパソコン入門機。 BASICにあきても、 機械語やアセンブラーの世界へ入っていけるという本格派です。ですから、 パソコンを基本からはじめて自分のペースでレベルアップしていきたい方にピッタリ。 コンピューティングが広げる新しい世界を、思うぞんぶん満喫していただけます。まさにジュニアは成長するパソコンです。

くらしを豊かに… HINT
日立新技術

HITACHI PERSONAL COMPUTER
ベーシックマスター

COMPACT &



待望のコンパクトフロッピーディスク、¥79,800で新登場。

日立の先進技術が、高性能フロッピーディスクをより身近に使いやすくしました。カセットレコーダーの手軽さとミニ・フロッピーの大容量をドッキング。¥79,800というコストパフォーマンスが大きな魅力です。しかも、ディスケットが胸ポケットサイズ。手軽に持ち歩けますから、"オフィスとオフィス""オフィスと自宅"を結ぶ新しいメディアとして 有効にご活用いただけます。「コンパクトフロッピーディスク」の将来性をじっくり見きわめてください。

DISK DRIVE ●手のひらにも乗せられるコンパクト設計<165(幅)×120(高さ)×270(奥行)㎜>です。●簡単操作のワンタッチローディングメカ/ソフトイジェクト機構を採用。ディスケットが片手でスムーズに出し入れできます。●ブラシレスDD(ダイレクトドライブ)モーターを搭載。ディスクドライブの小形・軽量・長寿命化を実現しています。●スチールバンドメカニズムの採用により、データーの高速アクセス・高速転送が行なえます。●ミニフロッピーディスク(MP-3540)との互換性を達成。MP-3540で作成したソフトがそのまま使えます。●A・B面自動検索。緑ランプ(A面)と赤ランプ(B面)でお知らせします。●家庭で手軽に使えるように音も静か。アクセス音(カチャカチャという音)も気になりません。

主な仕様 ●記憶容量/164Kバイト(フォーマット時)●トラック/40トラック/サイド●セクター/16セクター/トラック●転送速度/125Kビット/秒 ●消費電力/19W ●外形寸法/165(幅)×120(高さ)×270(奥行)㎜ ●重量/3.6㎏

COMPACT



HITACHI PERSONAL COMPUTER

コンパクトフロッピーディスク

COMPACT&COMPACT

DISKET ●胸ポケットにスッポリ収まる便利サイズ(100(縦)×80(横)×5(厚さ)㎜)です。●先進のエピタキシャル磁性体が大容量・安定した出力・高い耐久性を実現しています。●AB両面の使用が可能。1ディスケット片面82Kバイト×2＝164Kバイトという大容量を実現しています。●プラスチックのハードケースが磁気円盤シートを厳重に保護。ゴミ、指紋、筆圧などから大切なデーター を守ります。●磁気ヘッドで読み書きする部分には便利な自動シャッター付。普段は閉じられていますから、不用意に触れてデーターを破損する心配がありません。●プラスチックハブ、ライトプロテクトタブなどディスケットの信頼性・耐久性を一段と高めています。



これからはコンパクトが使えるベーシックマスターです。

コンパクトフロッピーディスク	MP-3370	¥79,800(L3・Jr.共用)
ディスケット	MP-3970	¥ 1,300(L3・Jr.共用)
ディスクカード	MP-1805	¥25,000(L3用)
拡張アダプター	MP-1803	近日発売(Jr.用)
ディスクベーシック	MA-5370	¥12,000(L3用)
ディスクベーシック	MA-5380	¥12,000(Jr.用)
拡張RAM	MP-9785	¥30,000(Jr.用)

生活と技術をむすぶ

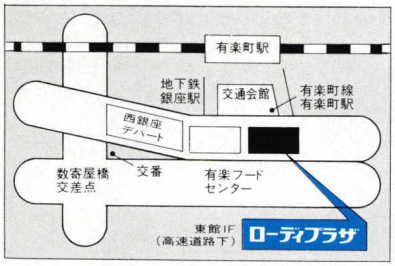
日立家電販売株式会社

〒105東京都港区西新橋2-15-12(日立愛宕別館)TEL(03)502-2111

よいパソコンを見分ける

Show room

TOKYO

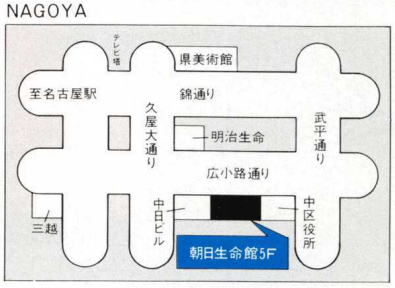


ローディプラザ内

「日立パソコンランド」

●開館時間10:30～20:00
(年中無休)
ご相談受付コーナー、自由操作コーナー、プレイスタンド、ソフト紹介コーナー、BMCALC.コーナー、実務コーナーetc.
●会場 〒104 東京都中央区銀座西2-2有楽フードセンター東館1階
●パソコン電話相談
☎(03)562-1340

NAGOYA



「日立パソコン相談室」

日立家電販売㈱名古屋営業所
マークII、Jr.、周辺機器、ソフト等の展示・実演、パソコン教室併設
●会場 〒460名古屋市中区栄4-1-7 朝日生命館5階〔中日ビル東隣〕
●お問い合わせ
☎(052)251-4111

School

北海道地区

日立パソコン教室
日立家電販売㈱札幌営業所
入門、初級、中級、ビジネスコース
〒080 札幌市中央区南1条西1丁目札幌東ビル4F
☎(011)251-1291

西埼玉日立パソコンセミナー
西埼玉日立家電㈱
初級コース
〒350 埼玉県川越市南台1-4-6
☎(0492)46-1121

コクサイパソコンセンター
コクサイパソコンセンター
初級、中級コース
〒356 埼玉県上福岡市上福岡
☎(0492)66-5591

日立パソコン教室
湘南日立家電㈱
入門、BMCALC.コース
〒254 神奈川県平塚市代官町35-23
☎(0463)22-2470

日立パソコンスクール
西千葉日立家電㈱
入門、初級、中級、実務コース
〒271 千葉県松戸市高塚新田78-1
☎(0473)92-3131

東北地区

本庄マイコンスクール
㈲児玉電子工業所
初級コース
〒367-02 埼玉県児玉郡児玉町2456
☎(04957)2-3533

電技パーツ日立パソコン教室
㈱電技パーツ
初級、中級コース
〒030 青森市中央1丁目21番15号
☎(0177)77-4141

関口事務機パソコン教室
関口事務機㈱
初級、中級コース
〒360 埼玉県熊谷市鎌倉町124
☎(0485)21-5923

日立マイコン教室
日立地区企業技術協会
〒316 茨城県日立市末広町1-1-4
☎(0294)35-1215

日立パソコンスクール
南センター家電㈱
入門、初級、中級、実務コース
〒300-11 茨城県土浦市荒川沖字一里塚5-102
☎(0298)42-3374

昭和電気日立パソコン教室
昭和電気㈱
ビジネス、初級、中級、上級コース
〒039-25青森県上北郡七戸町七戸211
☎(0176)62-2506

山梨日立家電株日立パソコン教室
山梨日立家電㈱
BMCALC.コース
〒400 山梨県甲府市貢川2-9-3
☎(0552)26-3111

日立パソコンスクール
栃木日立家電㈱
入門、初級、中級、実務コース
〒321-31 栃木県宇都宮市下平出町1040
☎(0286)61-1211

秋田日立家電㈱パソコン教室
秋田日立家電㈱
BMCALC.コース
〒010 秋田市川尻町字大川端170-9
☎(0188)63-3131

横浜パソコンセミナー
日立家電販売㈱横浜営業所
入門、初級、ビジネスコース
〒244 横浜市戸塚区吉田町1545
☎(045)661-1461

日立パソコンスクール
両毛日立家電㈱
入門、初級、中級、実務コース
〒327 栃木県佐野市大橋町1632-5
☎(0283)3-8811

日立パソコン教室
日立家電販売㈱仙台営業所
日立ファミリーセンター
入門コース
〒980 宮城県仙台市中央3-2-27
☎(0222)25-1683

日立パソコン教室
相模日立家電㈱
入門コース
〒229 神奈川県相模原市南台2-1-40
☎(0427)43-3221

日立パソコンスクール
群馬日立家電㈱
入門、初級、中級、実務コース
〒370 群馬県高崎市飯塚町1379
☎(0273)62-1331

日立パソコン講習会
日立家電販売㈱仙台営業所
初級、BMCALC.コース
〒980 宮城県仙台市中央3-2-27
☎(0222)22-3141

日立パソコン教室
横須賀日立家電㈱
入門コース
〒239 神奈川県横須賀市根岸町4-22-5
☎(0468)36-6116

日立パソコンスクール
松本日立家電㈱
入門、初級、中級、実務コース
〒399-65長野県松本市大字芳川村井町字中村1280-1
☎(0263)58-3241

関東地区

日立パソコン教室
東神奈川日立家電㈱
入門、BMCALC.コース
〒220 横浜市西区北幸2-6-23
☎(045)312-2511

日立パソコンスクール
パソコン広場NOA
入門、初級、中級、実務コース
〒380長野市大字鶴賀字居町1772-7安藤ビル2F(NOA)
☎(0262)24-0910

東埼玉日立パソコンセミナー
東埼玉日立家電㈱
初級コース
〒343 埼玉県越谷市平方2997
☎(0489)77-2331

日立パソコン教室
横浜日立家電㈱
入門、BMCALC.コース
〒232 横浜市中区福富町西通1-8
☎(045)251-2041

埼玉日立パソコンセミナー
埼玉日立家電㈱
初級、中級コース
〒330 埼玉県大宮市東大成町2-246
☎(0486)63-3661

東京地区

日立パソコン教室〈新宿〉
日立家電販売㈱東京第一営業所
初級、中級、BMCALC.コース
〒160 新宿区大久保1-1-4
日立家電新宿ビル2F
☎(03)200-3411

日立パソコン教室〈江東〉
北東京日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒136江東区亀戸7-61-4鰹沼コーポ
北東京日立サービスステーション内
☎(03)886-6271

日立パソコン教室〈杉並〉
西東京日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒167 杉並区清水町2-6-7
東京日立家庭ポンプ㈱内
☎(03)973-2116

日立パソコン教室〈世田谷〉
南東京日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒154 世田谷区野沢3-7-2
日立家電世田谷研修所内
☎(03)422-5211

武蔵日立パソコンセミナー
武蔵日立家電㈱
初級、中級コース
〒181 三鷹市深大寺3841
☎(0422)31-1141

多摩日立パソコンセミナー
多摩日立家電㈱
初級コース
〒190 立川市錦町6-24-26
☎(0425)24-4411

マイコン教室
システマBIT
マイベースコース
〒176 練馬区豊玉北6-13
池添ビル4F
☎(03)948-6432

マイコンセミナーQ
マイコンランドQ
入門の入門、初級、中級、ハード初級コース
〒160 新宿区新宿1-5-7
パークサイドビル5F
☎(03)352-1711

パーソナルコンピューター教室
BUG HOUSE
入門、初級、簡易パッケージ、土曜コース
〒150渋谷区渋谷2-17-3南塚ビル2F
☎(03)400-0633

北陸地区

日立パソコン教室
富山日立家電㈱
初級コース
〒930 富山県富山市中川原5-7
☎(0764)25-9151

日立パソコン教室
富山日立家電㈱高岡営業所
初級コース
〒933 富山県高岡市大坪町2-1-1
☎(0766)22-8888

千代田パソコン教室
千代田トータルメンテナンス
初級コース(夜)
〒158 世田谷区中野5-2-3
☎(03)704-5218

コンピュータイレブンマイコンスクール
日本ソフト&ハード社
初級、中級、上級コース
〒160新宿区高田馬場2-17-4菊月ビル3F
☎(03)232-0541

ジャノメパソコン教室
㈱蛇の目電算センター
入門、BASIC応用コース
〒104 中央区京橋3-1-1
☎(03)553-8696

コア四谷
協立機電工業㈱
簡易言語、入門、中級、実践コース
〒160 新宿区四谷1-23-6
協立四谷ビル
☎(03)356-4535

セオーパソコン教室
㈱カントー
入門、基礎、演習、応用コース
〒180 武蔵野市吉祥寺南町4-3-13井の頭サマリヤ5F
☎(0422)49-7321

中部地区

名古屋日立パソコン教室
日立家電販売㈱名古屋営業所
基礎、応用、BMCALC.コース
〒460 名古屋市中区栄4-1-7朝日生命館5F
☎(052)251-4111

朝日文化センター栄教室パソコン教室
朝日文化センター
入門、中級コース
〒460名古屋市中区栄3-4-5丸栄スカイル10F
☎(052)261-3866

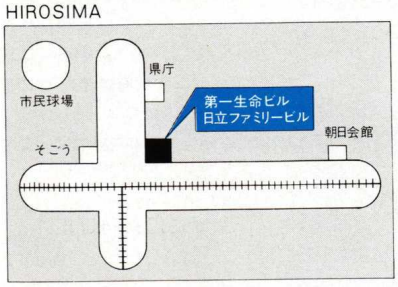
中日文化センターパソコン講座
中日文化センター
入門、初級、集中コース(入門+初級)
〒460名古屋市中区栄4-1-1中日ビル4F
☎(052)261-1111

丸善ブックメイツパソコン栄教室
丸善ブックメイツ
基礎、初級、応用コース
〒460名古屋市中区栄3-2-7丸善ビル6F
☎(052)251-1450

マイコン入門教室
名鉄コンピューターサービス
入門コース
〒450名古屋市中村区名駅1-2-4名鉄ターミナルビル9F
☎(052)582-7331

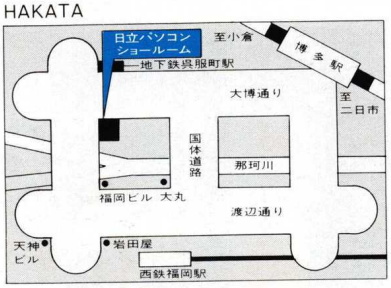
には体験がいちばん。)

HIROSHIMA



「日立パソコンランド」
日立家電販売㈱広島営業所
マークII、Jr.、周辺機器、ソフト等の展示・実演
●会場 〒730広島県広島市中区基町11-13（第一生命ビル）
●お問い合わせ
☎(082)223-4111

HAKATA



「日立パソコンショールーム」
日立家電販売㈱九州営業所
●会場 〒812福岡県福岡市博多区店屋町7-18（博多渡辺ビル）
●お問い合わせ
☎(092)291-2323

岡崎中日文化センターパソコン講座
中日文化センター
入門、初級コース
〒444 愛知県岡崎市康生通西3-15-7西三河総合ビル5F
☎(0564)22-3011

四日市中日文化センターパソコン講座
中日文化センター
初級、中級コース
〒510 三重県四日市市諏訪栄町4-10 アビカ4F
☎(0593)51-9978

岐阜日立パソコン教室
濃尾家庭電器㈱
基礎、ビジネス応用コース
〒500 岐阜市宇佐南2-3-8
☎(0582)71-7611

日立パソコン教室
音羽家電㈱
初級コース
〒440 愛知県豊橋市花田町中ノ坪78
☎(0532)31-2121

浜松日立パソコン教室
浜松日立家電㈱
初級(A)、初級(B)コース
〒430 静岡県浜松市神立町139-1
☎(0534)62-1101

南三重日立パソコン教室
南三重日立家電㈱
入門、基礎、BMCALC.コース
〒519-05三重県伊勢市吹上1-7-7 大川ビル2F
☎(0596)25-2111

日立パソコン教室
東静岡日立家電㈱
入門、BMCALC.コース
〒410 静岡県沼津市大岡1540-1
☎(0559)51-1221

近畿地区

日立ベーシックマスターセミナー
日立家電販売㈱大阪第一営業所
初級、中級コース
〒659 兵庫県芦屋市川西町2-27
☎(0797)32-8711

小泉マイコン大学
小泉コンピューター㈱
初級、中級コース
〒658 神戸市東灘区新在家北町1丁目1-19
☎(078)851-2050

日立パソコン教室
京都日立家電㈱
初級、ビジネス、BMCALC.コース
〒615 京都市右京区西京極豆田町17
☎(075)313-1881

日立パソコン教室
滋賀県日立家電㈱
初級コース
〒520-21 滋賀県大津市玉野浦2-1
☎(0775)45-2321

日立パソコン教室
和歌山日立家電㈱
初級コース
〒641 和歌山県和歌山市小雑賀789-1
☎(0734)36-7011

パソコン教室
奈良コンピュータセンター
初級コース
〒630 奈良県奈良市法華寺町51-5
☎(0742)35-2861

日立パソコン教室
大阪日立扶洋家電㈱
入門、ビジネスコース
〒543大阪市天王寺区堂ヶ芝2-9-7
☎(06)772-1231

日立パソコン教室
北大阪日立家電㈱
入門、ビジネスコース
〒553 大阪市福島区海老江1-5-79
☎(06)453-1234

日立パソコン教室
阪南日立家電㈱
入門、ビジネスコース
〒593 大阪府堺市鳳東町7-771
☎(0722)71-5841

日立パソコン教室
神戸日立扶洋家電㈱
入門、ビジネスコース
〒658 神戸市東灘区甲南町1-3-8
☎(078)451-2141

日立パソコン教室
西兵庫日立家電㈱
入門、ビジネスコース
〒670 姫路市中地518-1
☎(0792)97-3021

四国地区

日立パソコン教室
日立家電販売㈱四国営業所
入門、初級、BMCALC.コース
〒760 香川県高松市寿町2-4-20(千代田生命高松ビル)
☎(0878)22-1161

日立パソコン教室
香川日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒769-01 香川県綾歌郡国分寺町新居1394
☎(08787)4-2211

日立パソコン教室
東予日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒792 愛媛県新居浜市高木町2-61 62
☎(0897)33-9176

日立パソコン教室
松山日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒799-26 愛媛県松山市内宮町2007
☎(0899)79-1331

日立パソコン教室
高知日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒780 高知県高知市朝倉字長谷口丁899-5
☎(0888)44-4151

日立パソコン教室
徳島日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒771-11 徳島県徳島市応神町古川字日の上15-2
☎(0886)65-1111

コンドパソコン教室
コンド㈱
基礎、中級、上級コース
〒799-15 愛媛県今治市喜田村388-1-1
☎(0898)47-1337

石丸電機パソコン教室
石丸電機㈱
初級、中級、実務、演習コース
〒799-01 愛媛県川之江市川之江町2056
☎(0896)56-4851

中国地区

日立パソコン教室
日立家電販売㈱広島営業所
初級、中級、BMCALC.コース
〒730 広島県広島市中区八丁堀16-14(第二広電ビル)
☎(082)221-6181

日立パソコン教室
呉日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒737 広島県呉市阿賀中央3-1-7
☎(0823)72-1456

日立パソコン教室
鳥居家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒729-01 広島県福山市高西町川尻110-1
☎(08485)3-1160

日立パソコン教室
山口日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒754 山口県吉敷郡小郡町大字下郷2258-1
☎(08397)2-1111

日立パソコン教室
東山日立家電㈱
初級、BMCALC.コース
〒744 山口県下松市西豊井俵屋1404-5
☎(0833)41-1300

HSRアイカワパソコン教室
HSRアイカワ
入門、初級、中級
〒753山口県山口市亀山町6-2
ビジネスコース
☎(0839)25-0808

日立パソコン教室
山陰日立家電㈱
初級コース
〒690島根県松江市西津田2-2-5
☎(0852)23-2131

九州地区

コンピュータ講座
福岡ビジネス専門学校
基礎、応用コース
〒810 福岡市中央区天神1丁目10番24号
☎(092)781-6565

マイコン教室
大名マイコン学院
毎週月・木マンツーマン式
〒810 福岡市中央区大名2-6-1(福岡国際ビル6F)
☎(092)715-8526

マイコン教室
北九州東日立家電㈱
初級コース
〒803 福岡県北九州市小倉北区篠崎1-4-8
☎(093)592-5531

マイコン教室
北九州西日立家電㈱
初級コース
〒807 福岡県北九州市八幡西区折尾5-5-32
☎(093)603-4311

関東地区

日立パソコンスクール
千葉日立家電㈱
入門、初級、中級コース
〒280千葉県千葉市椿森2-6-9
(千葉日立OA部)
☎(0472)54-1211

マイコン大学
㈱I.B.C
初級コース
〒880 宮崎県宮崎市宮脇町89番地の4
☎(0985)27-4326

パソコン教室
システムサプライ
入門コース
〒854 長崎県諫早市永昌東町15-10(平松ビル1F)
☎(09572)4-2415

マイコン教室
佐世保日立家電㈱
初級、中級コース
〒857 長崎県佐世保市山祇町329-4
☎(0956)32-4206

マイコン教室
佐賀家電㈱
初級コース
〒840 佐賀県佐賀市鍋島町大字八戸3181
☎(0952)25-3111

(注)表の内容は上から、教室名、主催者名、コース内容、会場住所及び、お問い合わせTEL番号です。

HITACHI PERSONAL COMPUTER
生活と技術をむすぶ
日立家電販売株式会社
〒105東京都港区西新橋2-15-12(日立愛宕別館)TEL(03)502-2111

CASIO

しっかり演算

24桁・$10^{\pm 99}$の10進演算

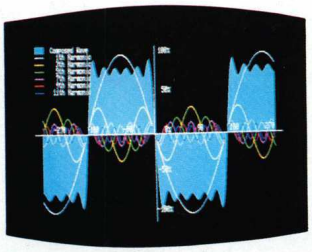
基本は、なんといっても演算への信頼性です。FP-1000シリーズは、有効桁数で誤差のない、また、ビジネスや科学技術計算に最適な10進演算を採用。単精度では6桁、倍精度では16桁、倍々精度では24桁、指数部は$10^{\pm 99}$まで扱える徹底ぶりです。

- ASN X、ACS X、$\log_{10}$X、双曲線関数など数学関数のコマンドも充実。
- 標準偏差、回帰分析がノンプログラミングで使える統計処理機能。
- ON RAMのプログラムがあっても、エリア切り換えで別のプログラムが組み込めるプログラムエリア分割機能(10分割)。
- カナ文字の変数名により、プログラムが組みやすく、デバックもスムーズ。



●写真はFP-1100、CRTはオプションです。

パソコンは性能が第一だ。



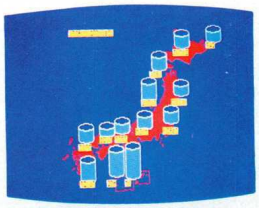
●倍々精度の10進演算。
数学関数や統計処理機能も装備。

くっきり映像

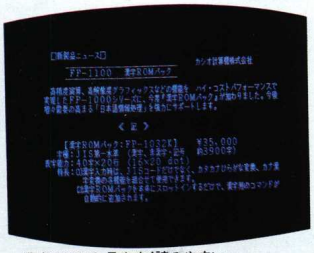
フルカラーグラフィック

画面サイズは2種類(40文字・80文字モード)。スクリーンモードは3種類(カラー/高密度モノクロ/カラー&モノクロ)。カラーグラフィックでは、640(320)×200ドット。ドットごとに着色可能(8色)。モノクログラフィックでは、640×200ドット3画面、320×200ドット6画面、さらに640(320)×400ドットの高解像度画面。

- ユーザー座標系、ビューポートの採用により、関数グラフ、図形の拡大縮小、部分図も自由自在。
- サークル、ペイントなど豊富なグラフィック制御命令が、スムーズなグラフィック表現をサポート。
- 鮮明なカラーグラフィック、動きのある図形処理など、多彩な利用が可能。



●高解像モノクロそして鮮明な
フルカラーグラフィック。

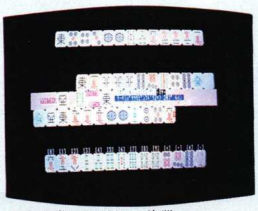


●漢字ROMで、見やすく読みやすい
日本語表示。

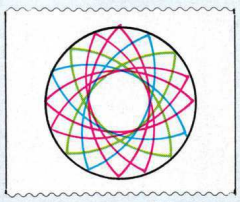
すっきり拡張

メモリー増設、システム拡張

RAMメイン64Kバイト、ROMメイン36KバイトからRAM128Kバイト、ROM256Kバイトまで拡張可能。FDD、ミニプロッタプリンタ、漢字プリンタなど各種の周辺機器をワンプッシュで接続できます。メインメモリーの延長として使えるC/MOS-RAMパック、パワーオンマルチランゲージを可能にするEP-ROM用パック、JIS第1水準の漢字ROMパックなど豊富なオプションもスロットイン方式で簡単に差し換えできます。



●ザ・麻雀、ミッドウェー海戦
など楽しいゲームを満載。



●棒・円グラフをはじめ、複雑な図形も
4色で美しく表現。

ホビーからビジネスまで充実したソフトウェア・ライブラリー

新たにCP/M®を採用。CP/Mのもとで開発されたソフトをはじめ、ホビーからビジネスまで充実したソフトウェア・ライブラリーをご利用ください。(CP/M®はデジタル・リサーチ社の登録商標です)。

●ゲーム:
①ザ・麻雀<テープ>3,000円
②スペーストランスポータ2<テープ>3,000円
③T&Eスペシャル<テープ>4,000円
④四人ポーカー<テープ>3,600円
⑤ミッドウェー海戦<テープ>4,200円
⑥戦艦ビスマルク<テープ>4,200円
⑦惑星鉱脈<テープ>4,200円

●簡易ソフト
⑧MY FILE/D<ディスク>39,000円
(インデックスファイルで高速サーチのカード型言語)
⑨GRAPH PAC/T<テープ>9,800円
(簡易言語でデータ入力、美しいグラフが12種類)
⑩SUPER FONT/T<テープ>9,800円
(ギリシャ文字、ゲームパターンを作成できる)

●言語プロセッサ
⑪I BASIC/T<テープ>14,800円
(整数型BASICインタプリタ・コンパイラ)
⑫TIA/R<ROMパック>35,000円
(整数型構造化言語のコンパイラ)

●開発ツール
⑬EDAM/T<テープ>9,800円
(Z-80アセンブラ、強力エディタ機能)
⑭ZDBG/T<テープ>9,800円
(Z-80マシン語デバッガ)
⑮DUTY<ディスク>14,800円
(フロッピーディスクユーティリティ)

●ビジネス
⑯汎用顧客管理<ディスク>45,000円
(任意項目の設定ができ1,100名を管理)
⑰伝票発行システム<ディスク>15,000円
(得意先500件、商品4,800点)
⑱財務会計システム<ディスク>120,000円
(勘定科目250、摘要90項目)
⑲給与計算<ディスク>100,000円
(社員数250人、年末調整つき)
⑳新聞販売店<ディスク>150,000円
(購読者2,000件、担当者80人)

発売元 ①～③㈱コムパック④ベーシックシステム㈲⑤～⑦CSK・コンピュータサービス㈱⑧～⑰AGENDA®㈱綜合情報システム研究所⑱～⑳カシオ計算機㈱。
詳細は、ソフトカタログをご参照ください。
※C82-BASICマスターブック(オーム社刊)は好評発売中です。

性能を高める周辺機器 ぞくぞく新登場

●12"グリーンCRT——¥ 39,800	●漢字プリンタ——¥189,000
●14"カラーCRT——¥ 79,800	●C/MOS-RAMパック——¥ 40,000
●14"高解像度カラーCRT—¥ 98,000	●EP-ROM用パック——¥ 10,000
●14"高解像度カラーCRT—¥168,000	●漢字ROMパック——¥ 35,000
●片面単密度FDD・1ドライブ ¥ 75,000	●RS-232Cパック——¥ 25,000
●両面倍密度FDD・1ドライブ ¥ 98,000	●汎用拡張ボックス——¥ 65,000
●両面倍密度FDD・2ドライブ ¥198,000	●ユニバーサルボード——¥ 4,900
●4色ミニプロッタプリンタ——¥ 34,800	●CP/M——¥ 29,000
●グラフィックプリンタ——¥139,800	

パーソナルコンピュータ FP-1000 SERIES

主な仕様●CPU／メインCPU:Z-80Aコンパチ(4MHz)、サブCPU:μPD780IG●ROM／メイン:36Kバイト、サブ:8Kバイト●RAM／メイン:64Kバイト、サブ:48Kバイト(FP-1000は16Kバイト)●CRTインタフェイス●カセットインタフェイス●プリンタインタフェイス／セントロニクス社仕様準拠●汎用拡張スロット2スロット内蔵

FP-1000 ¥98,000(本体価格)
FP-1100 ¥128,000(本体価格)

カシオ計算機株式会社
〒160東京都新宿区西新宿2-6-1新宿住友ビル ☎03(347)4811(代)


TOSHIBA
パソピア16
TOSHIBA PA7162
PASOPIA 16

期待に包まれて新登場。

最初 MS-DOS V2.0

マイクロソフト社ソフトのMS-DOS V2.0に独自の漢字機能を世界で初めて持たせ、カナ漢字変換入力機能も備えました。

最高 カラーグラフィック機能

パソピア16は最大512Kバイトのグラフィックメモリまで拡張できます。640×500ドットで、1画面に256色より任意の16色指定や画面の色を瞬時に変える「カラーパレット機能」など、このクラスで最高のカラーグラフィック機能を実現しました。8色表示の場合、640×500ドットで2画面、640×400ドットで4画面の「マルチ画面」が使えます。

最大 実装メモリ容量

●**主メモリ**…このクラス最大の192Kバイト主メモリを標準実装。さらに512Kバイトまで拡張でき、パリティチェック機能により、いちだんと信頼性が向上しました。

●**記憶容量**…本体内に内蔵された両面倍密倍トラックの5インチフロッピーディスクは、このクラス最大640Kバイトの記憶容量を誇っています。

●薄形軽量キーボードと本体は、カールコードで接続。Nキーロールオーバーや3段階角度調整構付。

●ディスプレイは、画面角度が上下左右に変えられるチルト＆スウィーブル機構付。

●1画面上に1,000字もの漢字を鮮明表示。

●24ピンから9ピンまで、用途に応じて選べる漢字プリンタ4機種。

●基本ソフトは、MS-DOSとT-BASIC16を採用。
※MS-DOSは、マイクロソフト社の登録商標です。

●MS-DOS実行下でFORTRAN、COBOL、PASCAL、コンパイラBASICが使用可能。



東芝パーソナルコンピュータ

PASOPIA16

機能性と使いやすさの 8ビットパソピア

●ゲームからホームユース、ビジネスユースまで揃った多彩なソフト
●組み合わせにより、容易に機能を拡大できるRAM、ROMパック
●用途に応じて使いわけられるT-BASICとOA-BASICの2タイプのBASICをサポート



●パーソナルコンピュータ「パソピア」
PA7010／7012 163,000円（本体価格）
●ファインカラーディスプレイ PA7161 168,000円
●ミニフロッピーディスク ユニット PA7200 290,000円
OA-DISK BASIC、T-DISK BASICは別売（各18,000円）
●ドットプリンタⅡ PA7251 153,000円
※ケーブルは別売

東芝パーソナルコンピュータ
PASOPIA

※画面のリフトは「コスモトラベラー」T-1601 2,800円



パソピア＆アムデックCMU-800で エキサイティング ミュージック

3月20日、アムデック㈱より
パソピア用CMU-800を発売。

●CMU-800…… 標準価格65,000円
●パソピア用インターフェース
ソフトウェアパッケージ付 標準価格9,500円

アムデック コンピュ・ミュージック

●お問い合わせ、資料ご希望の方は——
〒105東京都港区虎ノ門1-26-5（第17森ビル）
東京芝浦電気㈱オフィスオートメーション事業部
（03）567-6758・6759（ダイヤルイン）

エネルギーとエレクトロニクス
先端技術をオフィスに…E&Eの東芝

資料請求券 パソピア16 4月

TOSHIBA

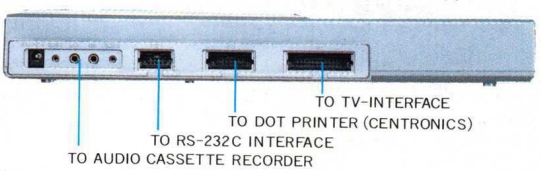


東芝の技術力を小さなボディに結集した、
多機能ハンドヘルドコンピュータ〔パソピアミニ〕。
手のひらで操作できる大きさで、しかも乾電池で動作。
どこでも使える機動力に加え、
外部ディスプレイへの表示や
パーソナルコンピュータとの交信も実現しました。

テレビとつなぐ。パソピアと

東芝ハンドヘルドコンピュータ パソピア mini 新登場。

●CPUは、高性能・低消費電力のCMOS 8ビットマイクロプロセッサ●このサイズでROM20Kバイト、RAM標準4Kバイト・最大16Kバイト(うちシステムエリア約1Kバイト)の大容量●ビジネス・技術計算に必要な命令・関数を豊富に備えた本格的なBASICを採用●単3乾電池3本で約300時間の長時間使用を実現(本体のみ使用時)●JIS準拠の使いやすいキーボード●シフトキー+アルファベットキーでBASICのコマンド・ステートメント(27語)が入力できるキーファンクション機能●モード切換で電卓としても使用可●ミニプリンタは毎秒24文字の高速感熱式●拡張性にすぐれており、ミニプリンタ・インタフェースにより、カセットレコーダー、ドットプリンタ[1]、CRTディスプレイまたは家庭用テレビ[2]、パーソナルコンピュータ[3]に接続可能 1)ドットプリンタケーブルが必要 2)TVインタフェースが必要 3)RS-232Cインタフェース、RS-232Cケーブルが必要





つなぐ。プリンタとつなぐ。

東芝ハンドヘルドコンピュータ

PASOPIA mini

ハンドヘルドコンピュータ　IHC-8000　54,800円
●外形寸法　幅195×奥行88×高さ25mm

ミニプリンタ・インタフェース　IHP-500　45,000円
●外形寸法　幅337×奥行140×高さ45mm

●関東地区以外は4月1日発売。

PASOPIA mini についてのお問い合わせは：東京芝浦電気(株)ハンドヘルド機器担当
〒104 東京都中央区銀座5-2-1(東芝ビル) TEL.(03)574-5359(ダイヤルイン)
PASOPIA についてのお問い合わせは：東京芝浦電気(株)オフィスオートメーション事業部
TEL.(03)507-6759(ダイヤルイン)

一層充実。
ミニを加えた
パソピアシリーズ。



東芝パーソナルコンピュータ

PASOPIA

●パーソナルコンピュータ「パソピア」
PA7010/7012 163,000円(本体価格)
●ファインカラーディスプレイ PA7161 168,000円
●ミニフロッピーディスク ユニット PA7200 290,000円
OA-DISK BASIC、T-DISK BASICは別売(各18,000円)
●ドットプリンタII PA7251 153,000円

National

－技術でひらく 世界の繁栄－



3重和音、8色のカラー表示などが可能。ゲームからデータ管理まで自由に使いこなすためのパーソナルコンピュータ、79,800円で新登場。

これからの家庭用コンピュータの在り方を徹底的に追求して開発されたパーソナルコンピュータ《JR-200》。ゲームや家庭内学習はもちろんのこと、近い将来予想されるご家庭での通信情報の利用にまでも対応できる多彩な機能を搭載しました。たとえば、3重和音や64種のユーザ定義図形にくわえ、別売りのプリンタや、フロッピディスク、RS-232Cユニットなどの増設も可能。まさにこれからのホームコンピュータ時代にふさわしい多機能機です。

- ご家庭のカラーテレビや専用カラーモニタに直結できます。
- カラー画面を動かすと同時に、3重音までの和音が出せます。
- カラー信号は黒、青、赤、赤紫、緑、水色、黄、白の8色で、画面の全記号を任意の色に設定できます。
- 64種のユーザ定義図形機能付、文字や図形が自由につくれます。
- RAMメモリ32Kバイト、ROMメモリ16Kバイトを実装。
- ボーレートは、高速2400ボー/普通600ボー切換え可能。



さあ、来い。
ホームコンピュータ時代。

ゲームや学習だけでなく
生活情報の処理や、通信情報とのドッキングなど
暮らしとコンピュータの関係が
ますます密接になって来ています。
こうしたホームコンピュータ時代の到来に備えて
いま、新しいパソコンの誕生です。



新発売

JR-200

標準価格 ……**79,800円**

●ディスプレイケーブル(RFケーブル)、録音ケーブル付
●寸法:幅34.8×高さ5.6×奥行20.8cm 重さ:約1.7kg(本体)
●別売専用カラーCRTディスプレイTX-12T1標準価格64,800円
●別売プログラムレコーダ RQ-8300 標準価格18,000円

●ナショナルクレジットも、ご利用下さい。●JR-200ご購入の際は、販売店名など記入事項をご確認のうえ、必ず「保証書」をお受け取り下さい。

ナショナル パーソナルコンピュータ

ナショナル 松下電器 松下通信

●お問い合わせは ……松下通信工業株式会社 電卓事業部 I/O係 〒226 横浜市緑区佐江戸町600番地 電話(045)932-1231(代表)

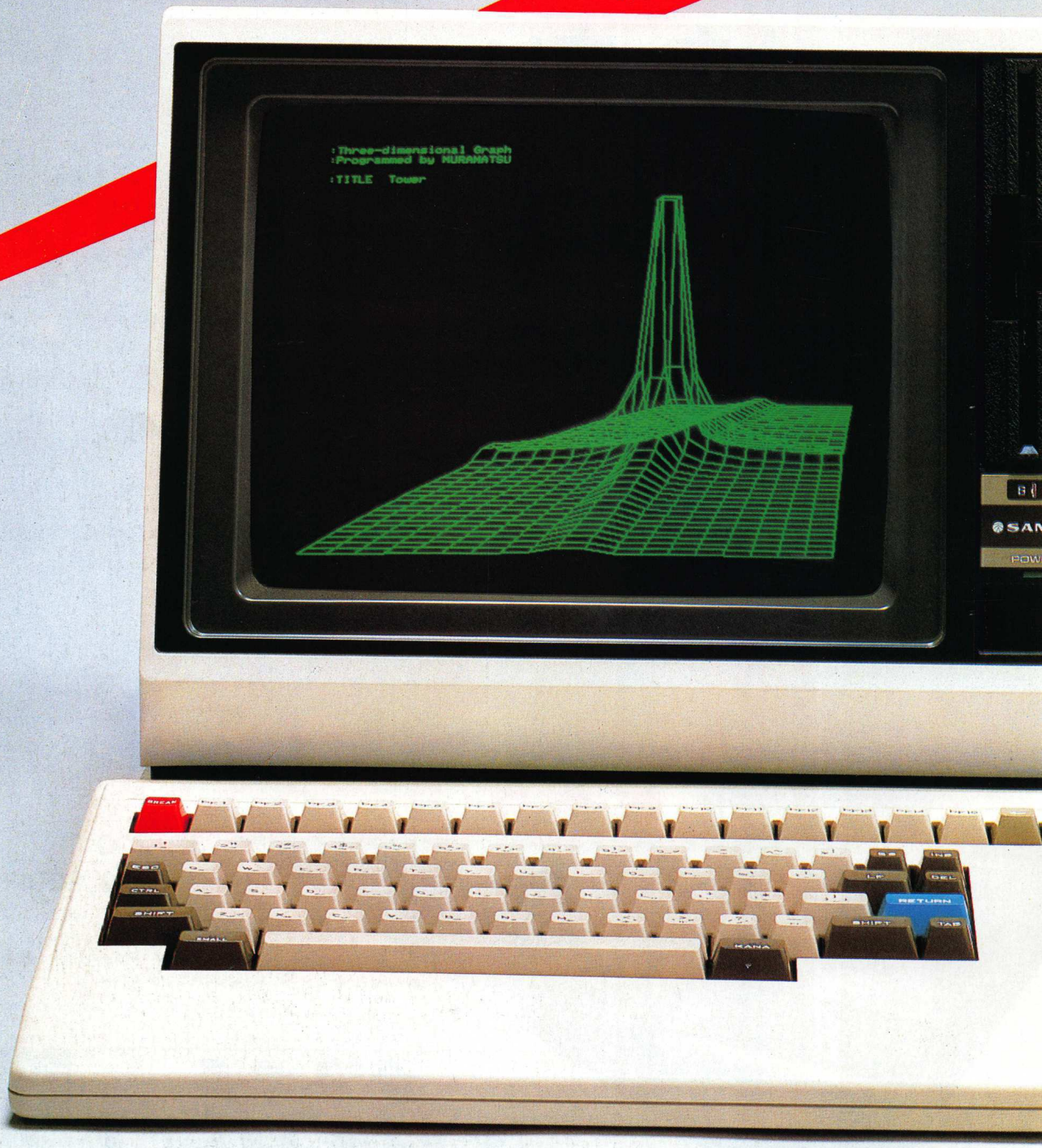
SANYO

ビジネスパソコンはサンヨー

オフィスの未来を見つめたパソコン

高速処

●MBC-250 598,000円



●お問合せ、資料のご請求は 三洋電機ビジネス機器株式会社 ■本社・西部営業部…〒570 大阪府守口市京阪本通り2-18 TEL.06(991)1181
■東部営業部…〒101 東京都千代田区外神田6-15-13 TEL.03(836)3871

理のMBCシリーズ



CP/M搭載、漢字もOK。2CPUの、実戦ビジネスマシン。

●**ビジネスには、ビジネスのためのパソコン**：MBC-200シリーズは、ビジネスに活用することを明確にコンセプトして開発された本格的なビジネスパソコンです。特にビジネスに重要な機能を、徹底して追求。オペレーティングシステムにCP/M®を標準で搭載したのを始め、Z80Aを2個搭載しての高速処理、両面倍密倍トラのミニフロッピーの搭載、日本語(漢字・ひらがな)処理など、単にスタイルの面だけでなく、機能的な面からも、とても実用的なオール・イン・ワンのシステムです。

●**CP/M®を標準搭載**：多くのメーカーに採用され、今や8ビットマシンのスタンダードOSになっているCP/M®を標準で搭載したことで、優れた操作性のもとでプログラムやデータの作成が簡単にできるばかりでなく、他のCP/M®マシンで開発されたソフトウェアの豊富な蓄積を、そのままMBC-200シリーズのソフトウェアとして活用できます。

●**ビジネスに漢字処理は不可欠**：漢字ROM RAMを実装(MBC-225・200はオプション)したことで、JIS第一水準の2,965字をサポートする他、プログラムキャラクタジェネレータでさらに200字の文字や独自のマークなども使えます。またCP/M®のもとに標準搭載されているSBASIC IIIによって、漢字やグラフィック処理もとてもスムーズです。

●**2CPU方式で高速処理**：メインCPUと、画面処理・プリンタ出力専用のサブCPUのそれぞれにZ80A(4MHz)を搭載。ノーウェイトの高速プログラム処理を可能にすると同時に、画面処理も実にスピーディー。

●**さらに実戦的な機能を豊富に搭載**：640KBの両面倍密倍トラックのミニフロッピーディスクドライブを2基(MBC-200は1基)内蔵したのを始め、32KBのVRAMを搭載しての640×400ドットの漢字対応高解像度グラフィック、RS-232Cシリアルポートを1ポート、プリンタインターフェイス(セントロニクス仕様)を実装。豊富なユーティリティソフトをも標準搭載するなどしてさらに、とてもリーズナブルな価格!

●MBC-225　548,000円



●MBC-200　448,000円



サンヨー パーソナルコンピュータ MBC-200シリーズ

●**札幌営業所**…〒060札幌市中央区大通西13丁目4番地 TEL.011(271)6470●**仙台営業所**…〒980仙台市五ツ橋1丁目5番10号 TEL.0222(27)0023●**東京営業所**…〒101東京都千代田区外神田6-15-13 TEL.03(836)3871
●**名古屋営業所**…名古屋市中村区名駅南1丁目11-12 TEL.052(582)6123●**大阪営業所**…〒570大阪府守口市京阪本通り2-18 TEL.06(991)1181●**広島営業所**…〒730広島市中区大手町3丁目8番7号 TEL.082(243)9120
●**福岡営業所**…〒812福岡市博多区祇園町4番1号 TEL.092(291)9141 ※CP/M®は、ディジタルリサーチ社の登録商標です。

SONY®



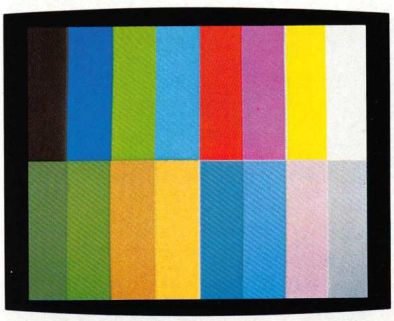
写真は●SMC-70／ソニー・マイクロコンピューター（本体）と別売の●SMK-0091／モニタースタンド¥12,800●KX-13HG1／トリニトロンカラーモニター・プロフィール・ファイン¥149,000●SMK-0001／カラーモニター・ケーブル¥8,000を組み合わせたものです。

マニアほど、違いがわかる。

16色カラー・コンピューター。

(16色カラー・グラフィック)

SMC-70の画面は、それぞれの画面がまったく独立してコントロールされる3枚構成。第1の画面であるキャラクタープレーンは、内蔵ROMに記憶された文字や記号256パ



ターンを、PCGのキャラクターフォントに従って高速表示する画面です。もちろん、1パターンごとの色指定ができるほか、80字×25行、あるいは40字×25行(2面)の2つのモードが選べます。第2の画面であるグラフィックプレーンは、160×100(16色,4面)ドット、320×200(16色)ドット、640×200(4色)ドット、640×400(B/W)ドットの4つのモードが選べ、精密なグラフィック表示が行えます。そして、第3の画面は、ボーダーエリアプレーン。キャラクターやグラフィック表示を囲む周りの枠組の部分で文字や図形を表示することはできませんが、16色のうちから好きな色で塗りつぶすことができます。

(独自のSony BASIC)

Sony BASICは、ソニーがゼロから開発したオリジナルBASIC。豊富なグラフィックコントロールコマンドを含む108種のコマンド群、ユーザーが自分の用途にあわせてBASIC自体を拡張できるカスタムコマンド機能などを備えた高性能BASICです。ユーザーエリアは30Kバイトを確保、複雑なゲームプログラムから本格的なビジネスプログラムまで、広範囲に対応できます。しかもSony BASICは、SMC-70のハードウエアのあらゆる機能をコントロールでき、またシステム上では、機械語モニターのひとつのコマンドとして扱われていますので、Sony BASICと機械語モニターの間を自由に行き来することができます。

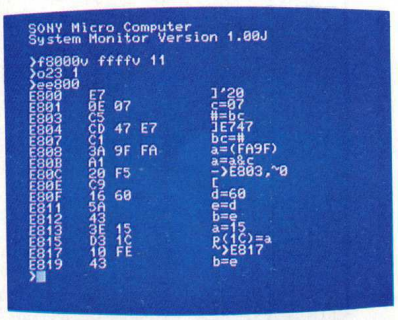
(強力、機械語モニター)

SMC-70に搭載した機械語モニタープログラムは、コンピューターをスタートさせ、キーボードからの入力を受け付けてCPUに伝えたり…といった、基本的なモニター機能の他、機械語レベルのプログラム開発やデバッグに威力を発揮する各種のデバッガー・コマンドや、使いやすいアセンブラーと逆アセンブラーを標準装備。機械語レベルでの高度なプログラミングも容易に行うことができます。



(高性能ハードウエア)

SMC-70は、CPUにZ-80Aを搭載。また、ビデオRAMはZ-80AのI/O領域にマッピングされていますので、グラフィック表示用のデータを高速でビデオRAMに転送可能です。さらにROMもシャドウROMおよびI/Oポートを介してシーケンシャルにアクセスされるROMパック形式になっていますので、メインメモリーの64Kバイト全部を自由に使えます。このほか、システムの拡張のためにZ-80AのI/Oバスを開放。各種のペリフェラルユニットを簡単に接続できます。また、RS-232Cインターフェースを介し、EPROMライターと組合せて、マイコン機器開発装置としてもご利用いただけます。



(超小型CP/M※マシーン)

SMC-70は、新開発の3.5インチ・マイクロフロッピーディスクを標準採用。また、ディスクオペレーティングシステムCP/M※もこのディスクで供給されています。大きさは掌に乗るサイズながら280Kバイトもの大容量。しかも、8インチ・両面倍密度フロッピーディスクとほぼ同じデータ転送速度を持っています。このCP/M※の採用により、FORTRAN、COBOL、PL/I、ALGOLほか、ビジネス用のCP/M※パッケージソフトウェアも自由に使えます。

●ソニー・オリジナルソフトウェア(3月21日発売)
Super CALC(ビジネス集計処理)、Sony Writer(英文ワードプロセッサ)をはじめ、多数発売されます。
☆3.5インチフロッピーディスクは㈱ライフボード、㈱ピー・ユー・ジー他で取扱中。詳しくはソニー・マイクロコンピューター特約店へ。
※CP/Mはデジタルリサーチ社の登録商標です。

SONY MICRO COMPUTER SMC-70

¥228,000(本体価格)

●東京・大阪・名古屋各地にて発売。●SMC-70に触れてみませんか。東京ソニービルと大阪ソニータワーにて展示中。 ●お客様ご相談センター／東京(03)448-3311／大阪(06)251-5111／名古屋(052)232-2611
●SMC-70に興味を感じた方。すべてがわかる、デラックスカタログがあります。ハガキに住所・氏名・年令・職業をご記入のうえ、お申込みください。 〒141 東京都大崎局区内 ソニー(株)SMC-70カタログ係

SMC-70 資料請求券 13

SONY®

コンピュータ・グラフィックス

C·Gに凝ると中

ソニー独自のアナログRGB入力を標準

It's a Sony



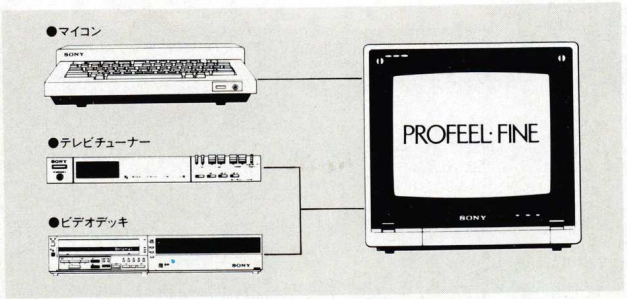
●画面は、全て映像を直接撮影したものです。映像の美しさをぜひ店頭でお確かめ下さい。●主な仕様 電源：AC100V50/60Hz／消費電力：75W(スタンバイ時1.0W)／ブラウン管：ファインピッチ・トリニトロン管、ブラウン管の大きさ：幅27.3×高さ22.5cm、対角線径32.8cm、音声出力：定格連続出力10W(5W＋5W)、ミュージック出力14W(7W＋7W)／外形寸法：幅33.8×高さ33.3×奥行38.2cm、重量：13.1kg／付属品：接続コードVMC-1S 1本

間色が欲しくなる。

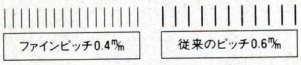
装備。原色と中間色を忠実に再現。

映像をマルチで楽しむ〈プロフィール・ファイン〉。マイコンと組めば高精度ディスプレイに。

ブラウン管だけを独立させ、画像のクォリティを追求した新プロフィール。この斬新な発想と優れた画質をさらに前進させた〈プロフィール・ファイン〉。アナログ/デジタル(TTL)RGB入力とビデオ入力端子を標準装備しました。マイコンと組めば文字や図形など多彩な情報を表示するディスプレイに。テレビチューナーやビデオと接続すれば、高画質な映像を楽しむことができ将来、ニューメディアにも対応可能です。



画質の良さをさらにつきつめ高密度の画像を実現するファインピッチ・トリニトロン管。
画像の輪郭をシャープに表現するアパチャーグリル。ファインピッチ・トリニトロン管は、このアパチャーグリルの間隔を従来の0.6mmから0.4mmにせばめ、電子ビームの密度を27型に匹敵するほどにアップ。緻密で鮮明、しかも自然に近い画像を再現。





ファインピッチ・トリニトロン管を採用。マイコンと組んで最大2,000文字を表示。
表示文字数は最大2,000文字(80キャラクター×25行)。〈プロフィール・ファイン〉の呼称にふさわしい精緻なファインピッチ・トリニトロン管の採用で、文字や図形などの情報を、シャープに明瞭に、見やすく読みやすく表示します。鮮明画像の基本はソニー独自のトリニトロン方式。ニュー・メディアに充実した対応を可能にしています。

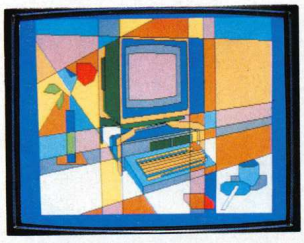
トリニトロン方式をさらに高めた先進技術。
プロ用カラーモニターなどに使われているくし型フィルターの採用により、解像度を一挙に35%アップしています(当社比)。細かい縦じまや小さな文字もくっきり見える鮮明画像を実現しました。さらに、ソニーだけの回路技術、ダイナミック・ピクチャー、ダイナミック・カラーを搭載しました。髪の毛1本1本、衣類の素材感といったディテールや、輝く白、いきいきとした肌色を、実にリアルに再現します。

情報が見やすく読みとりやすい円筒画面。
ブラウン管の両サイドの線が垂直な円筒画面だから、天井のライトなども映り込んだりしません。横から見ても歪みのないくっきり画像でごらんになれます。

記号、文字、図形の欠けない直角コーナー。
ブラウン管のコーナーもシャープです。四隅の情報の欠けない正確な表示が可能。

34ピンRGBマルチ入力端子を標準装備。ほとんどのマイコンに対応が可能です。
別売の接続ケーブルやマルチコネクター(VK-1M ¥2,800)(PX-34 ¥1,400)を使用して34種類もの信号をコントロール。

アナログRGB入力も標準装備。基本色、中間色を多彩にしかも忠実に再現。
新開発ICの採用で、デジタル(TTL)RGBだけでは表現できなかった中間色までも鮮明に再現。ゲームや図形情報のディスプレイが一層カラフルです。
(この機能はソニーマイコンSMC-70との組合せに対応したものです。)



走査線、走査方式、周波数の自動切換え回路内蔵。プログラム内容を選びません。
次々に開発される新しいプログラムに対応できます。また、走査線の自動切換えにより高精度再生を実現。(この機能はソニーマイコンSMC-70との組合せだけに対応します。)

ビデオ画面に文字や図形を挿入できるスーパーインポーズ機能を備えています。
放送局などの業務用カラーモニターで可能だったスーパーインポーズ機能により、ビデオ画面と文字画面を合成することができます。(この機能はビデオディスクとソニーマイコンSMC-70の組合せに対応したものです。)



高画質ファインピッチ・トリニトロン管採用、アナログ/デジタル(TTL)RGB入力端子標準装備。

PROFEEL・FINE

TRINITRON COLOR MONITOR

KX-13HG1 ¥149,000

●カタログ請求＝ハガキにカタログ請求券を貼付の上、住所、氏名、年令、職業、電話番号、機種名を明記し、〒141 東京都大崎局区内ソニー㈱国内営業本部カタログ係へお申し込みください。

カタログ請求券 3/18 1/0



SOFTWARE NET

高品質のソフトウェア、新メ

高品質のソフトウェアを創造する有力ソフトハウスが結集、それぞれの頭脳集団が手をつなぎ'83年に大きく飛躍します。ゲーム・ソフト、学習用ソフト、ビジネス・ソフトなど、あらゆるソフトの分野で、確かなコンセプトのもとにソフトウェアの創造に挑戦します。

デービー・ソフト(dBSOFT)
アンプルソフトウェア
T&Eソフト
コムパック
ワンダーソフト
コンピュータランド北海道
マイクロテクノロジー研究所
グラフ社
システムプラザ東邦
マイクロキャビン
サイプレス(サイパック・ソフト)
テクノソフト
SCIENCE
キャリーラボ
宮崎マイコンショップ(I.B.C)
KNIGHTS COMPUTERS (SCOTLAND, U.K.)
DATAMOST (California, U.S.A.)

ペーパーウェア 第3弾PC-6001[1]5月発行!! 協力/ワンダーソフト

I/O編集部主催のEXAS BASICコンパイラ プログラムコンテスト入選作を全公開!!コンパイラの威力を示すエキサイティング・プログラム集です。

WORK

ィアのペーパーウェアを創ります。

ネットワーク編集協力の新メディア誕生!

ペーパーウェア

第2弾!!
4月5日発行
B5判 定価 1,300円



発行/工学社
協力/デービー・ソフト、コムパック

市販ソフトと連動したユニークなマガジン『ペーパーウェア』、早くもマイコン界で話題集中! 第2弾はPC-9801、すぐにオフィスで活用できるビジネスソフトを満載して登場。《全リスト公開》

第2弾 PC-9801【1】

●日本語データ・ベース●給与システム●給与手取額逆算プログラム●ローン計算●クレジット計算●金種計算●在庫管理●顧客管理、他(日本語データ・ベースを除く全プログラムはPC-8801でも可動)

好評発売中 FP-1100【1】

ゲーム編、システム編、全回路図などFP-1100のすべてを満載したパーフェクト・カタログ

高品質のソフトでマイコン時代をリードする

SOFTWARE NETWORK of Japan

日本ソフトウェア・ネットワーク

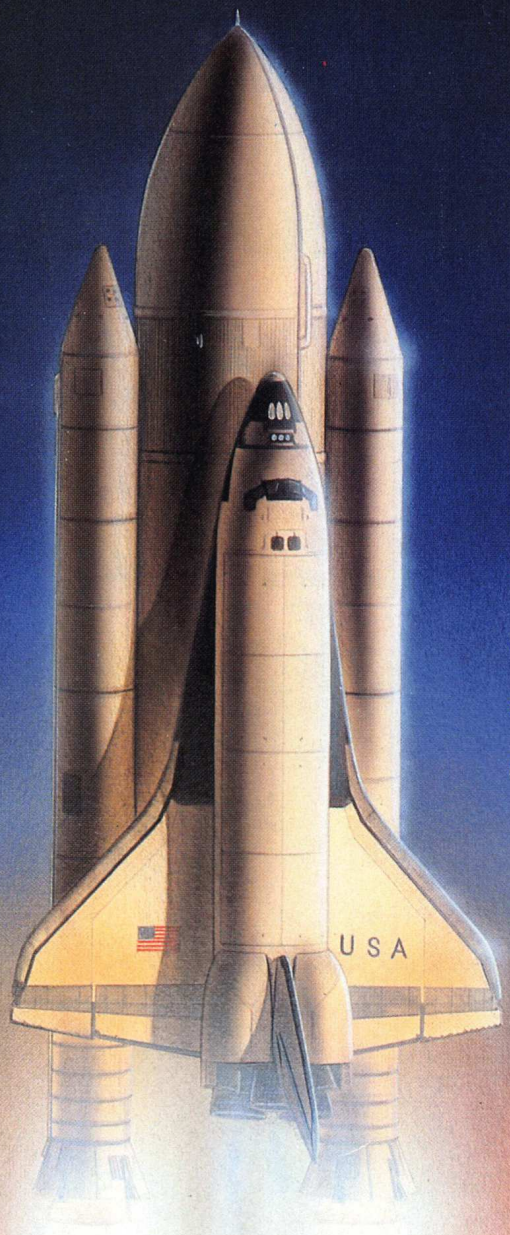
エキサイティング・パートナー

dB-SOFT

SOFTWARE NETWORK of Japan

只今、日本全国のソフトハウス
及び実力派マニアの皆さまに
dB-BASIC最新情報を
提供しています。

・資料をご請求ください・



dB-BASICは
パソコンテレビX1の可能性に魅かれた
デービーソフトの技術陣が
オリジナルに開発した
本格的プログラム言語です。
シャープのクリーン思想ゆえに
可能になった、ユーザーの
フリーセレクションBASIC。
ビジネス、ゲーム、ホビー……
あらゆるジャンルで
威力を発揮します。

ユーザーズエリア 32Kバイト

デービーが発見したパソコンテレビX1の中の大宇宙。

ビジネスやゲームのプログラム作りにも満足できる32Kバイトのワイドなユーザーズエリア。
機能性、使いやすさ、処理スピード、それらをすべてかなえてくれる画期的なBASICです。

ユーザーのための デービー・ソフト オリジナル・ベーシック

パソコンテレビX1用 dB-BASICの主な特長

●dB-BASICは本体プログラムをスリムにし、ユーザーズ・エリアを32Kバイトも確保。豊富なデータエリアを必要とするビジネスソフト開発用として、また高度なストーリー展開のゲーム用としても最適です。

●高速演算ルーチンの採用で、従来の各種BASICよりスピーディーな処理が可能になりました。

●必要に応じてユーザーが独自にコマンドを定義して、追加できる拡張性のあるBASICです。

●INPUT文にフォーマットが組めるため、必要外の入力を受け付けず、誤って操作することが避けられます。

●カナ表記にも便利な縦書きプリント、及び表示ができます。

●CASE TRUE OF／CASE FALSE OFによって条件判定が強化されプログラムを見やすく表示できます。

●高性能のモニター部分を独立して使用できます。また、モニターで画面モードへの切り換えができます。

●BASICで直接Z-80のレジスタに値を渡せるので機械語とのリングが格段に楽になります。

●ストリングの内容をBASICコマンドとみなし、BASICから実行することができます。

●GOTO変数、GOSUB変数ができるため、プログラムを短かく、しかも効率よく作成することができます。

●2バイトのPEEK、POKEができ、マシン語が使いやすくなりました。

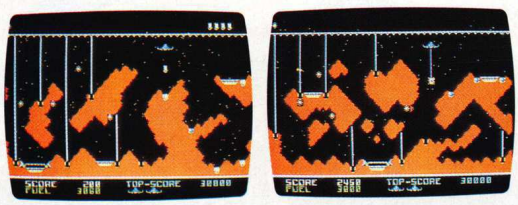
●他にも、ユーザー・サイドに立った細かな工夫と使いやすい機能を随所に持たせてあります。

ビッグな中身のA5版サイズのパッケージ

❶dB-BASICプログラム・カセット❷リファレンス・ハンドブック
❸dB-BASIC評価用ゲーム(レーザー・プラネット)カセット

dB-BASIC評価用
高速宇宙ゲーム レーザー・プラネット

宇宙歴200X年、地球のかなた30光年の植民地衛星プロトプロン星ニ5のレーザー防御システムが故障を起した 救助艇ラスペンサー号が地底にとじ込められた弁務官を探しに向かう





新発売記念
モニター価格
3,000円
送料／500円
(S6-L0020)

企画制作 著作 デービーソフト
〒060 札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル4F☎(011)251-7462

発売元 ㈱コンピューターランド北海道
〒060 札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル4F☎(011)222-1088
■東京ソフト流通センター／〒110 東京都台東区上野5丁目3-14——☎03(832)7782
■大阪ソフト流通センター／〒556 大阪市浪速区日本橋東2丁目10-2☎06(644)3737

dB-BASICクイズ

問題 パソコンテレビX1に続くdB-BASICの次のターゲットマシーンは［ ? ］
(デービーソフトが次に発売するdB-BASICのハード名をお当てください)

正解者100名様にdB-BASICバッジ進呈！

応募方法▶官製ハガキに該当すると思うハード名を記入の上、①〒番号②住所③氏名④年令⑤職業⑥dB-BASICを購入したⓐ、購入の予定ありⓑ、購入しないⓒを選んで明記し、上記デービーソフト「クイズ係」宛にお送りください。▶締切 昭和58年5月15日(消印有効)▶抽選で100名様にdB-BASICオリジナルバッジ進呈。▶発表は発送をもってかえさせていただきます。

dB-BASIC

エキサイティング・パートナー

dB-SOFT

dB-BASIC誕生記念

SHARP パソコンテレビX1に

3タイプのゲーム新発売!!

❶dB-BASIC版 **ゲーム2本パックシリーズ**
❷dB-コンパイラ版 **IPL起動ゲームシリーズ**
❸オールマシンゴ版 **スーパーゲームシリーズ**

dB-BASICゲーム 2パックシリーズ(新登場)

A5版サイズの箱に ゲームカセット2本入り

A5サイズの箱の中にゲームテープが2本。ハラハラ・ドキドキ、すごいゲームが2倍楽しめる!しかもdB-BASICのワイドなユーザーズエリアと高速演算ルーチンで面白さとスリルが倍増!!



Ⓐ神経衰弱 Ⓑクリーニング・チェイサー
S6-G0068 4,000円



サァーッ!!家族合わせと物合わせのスタートだ。どっちが札を多く当てるか!



アパートの窓から洗濯ものが降ってくる。下で待つクリーニング屋は大忙し。

Ⓐ CITY TERRO Ⓑ SOS マイホーム
S6-G0069 4,000円



爆弾魔が仕掛けた時限爆弾をソナーを使いながら回収。一瞬のミスが死に!!



食糧を狙って大量のネズミが攻撃!!撃退バットで侵入直前にノックアウト。

Ⓐディープ・スキャン Ⓑパラシュート・レスキュー
S6-G0073 4,000円



敵水域に突入した君の指揮艦は潜水艦の猛攻を受けた。爆雷投下で反撃開始。



輸送機事故で国際救助隊が出動した。ミサイルを避けてパラシュート救助。

Ⓐキャンドルマン Ⓑラリー・チャレンジャー
S6-G0077 4,000円



赤鬼・青鬼地獄で命のロウソクの火を絶やさぬように階段を駆け上がれ!!



エネルギーを補給しながら敵の追撃を振り切れ!危うい時には奥の手で。

dB-BASIC版 PCGエディタ
カセット1巻とマニュアル付き
S6-L0014 3,000円



これは便利!!ゲームなどのキャラクターが画面を見ながら自由に定義でき、



しかもそれをプログラムに組み込むのも簡単。ゲームの世界が更に面白く!!

全国通信販売のご案内

全国の皆様へ当社の最新オリジナルソフト・ハードウェアを、通信販売しています。ご注文は現金書留か銀行振込でお願いします。尚振込の場合住所、氏名、個数、電話番号、マイコン機種名をハガキであらかじめご連絡下さい。振込先 北海道拓殖銀行札幌駅前支店 口座番号(普通924-778)

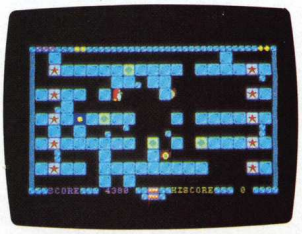
(郵送料)カセット1本200円、2～3本300円。お買い上げ金額が1万円を超える場合は、郵送料サービス。但しdB-BASICなどA-5版パッケージ入りソフトは1箱につき500円、NEW-VIPは1,000円とし、郵送料サービスはありません。

パソコンテレビX1用

オリジナル
dB-コンパイラで作った IPL起動(BASIC不要) ゲームシリーズ

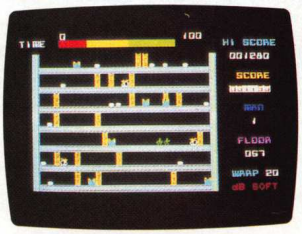
dB-コンパイラによる開発スピードの早さを価格に還元 しかも高速ゲームが楽しめます。

アイス・ブロック
3,000円 S6-G0064



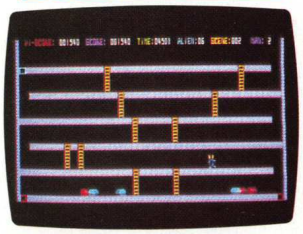
南極に出現したファイヤーズ。ペンギンは氷をぶつけて防戦。得点方法色々。

エイリアン・エッグ
3,000円 S6-G0067



次々に生まれるエイリアン。数本並ぶハシゴのどれを選ぶかが勝敗の分れ目。

ビルディング・ホッパー
3,000円 S6-G0014



必殺ジャンプを武器にエイリアンビルに挑戦。屋上に向って階段をひた走り。

アップル・ツリー
3,000円 S6-G0076



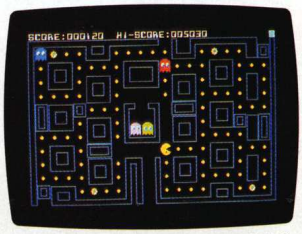
森の英雄ロビンフットがリンゴの木の下で弓のけいこ。おじゃま蛇も登場。

パソコンテレビX1用

オールマシン語 高速 スーパーゲームシリーズ

「あなたは何点のハイスコアーを狙うか./時間を忘れる面白さ。終わったと思ったらまた次の落し穴./

スーパー・バグゴン
5,000円 S6-G0053



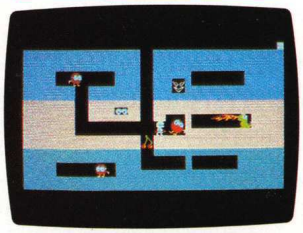
パックマンを超えた!?スーパーバグゴン。カプセルエネルギーで大逆襲だ!!

スーパー・フォボス
5,000円 S6-G0054

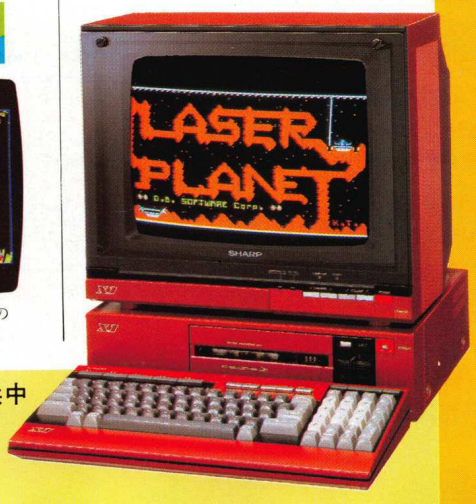


自分でスピードを設定できる超難易度ゲーム。恐しい仕かけが待っている。

スーパー・フレネル
5,000円 S6-G0055



地底インベーダーにパイプ小僧が突撃!エアー注入でインベーダー破裂作戦だ。



dB-コンパイラの情報提供中
お手紙でご請求ください。

スーパーテクニック・ゲーム

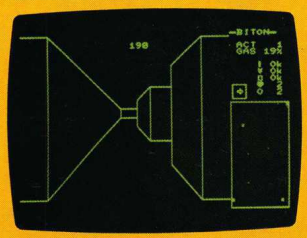
MZ-80B用と2000用がカセット両面に

2パックシリーズ

ドキュメントが無限に広がる——ゲームに新しいジャンルができた!!

キャリーラボオリジナ〈WICS〉使用 当ゲームはキャリーラボのご協力でWICSを使って作りました。誌上をもってお礼申し上げます。

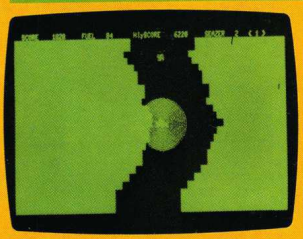
バイトン
MZ-80B用&MZ-2000用セット
S3-G0071 3,000円



いまだ生還した者のないインカ地下迷宮

謎のエネルギー生命体「バイトン」と闘いながらインカの秘宝を求めて何層にもなる地下迷宮を突き進む。手だては、探検家ウィリアムが日記に書きとめた絵地図だけだ。

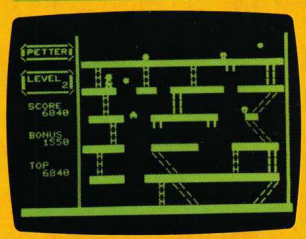
マリンピット
MZ-80B用&MZ-2000用セット
S3-G0072 3,000円



海底深く沈んだ極秘物資の行方はいずこ

敵対する王国に撃沈された輸送船に積み込まれていた戦略物資の回収に万能作業艇のシーザーが深海に挑戦する。しかし敏感なコンピュータ機雷が随所に敷設されたらしい。

ペッター
MZ-80B用&MZ-2000用セット
S3-G0073 3,000円



いたずらムースを避け今日もペンキ塗り

サムおじさん、ヤグラを組んでビルのペンキ塗り。ところが小悪魔のムースが邪魔をする。パワーエネルギーを食べて反撃だ!!しかしハシゴの上から落っこちないよう注意。

●デービーソフトの商品のお求めは有名パソコンショップで—

企画制作 著作 デービーソフト

〒060札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル…☎011(251)7462

発売元㈱コンピューターランド北海道
〒060札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル☎011(222)1088㈹
■東京ソフト流通センター／〒110東京都台東区上野5丁目3-14…☎03(832)7782
■大阪ソフト流通センター／〒556大阪市浪速区日本橋東2丁目10-2☎06(644)3737

デービーソフト直販ショップ〈北海道地区〉
システムイン札幌〒060札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル4F☎011(222)4645
パソコンランド池内〒060札幌市中央区南1条西2丁目㊂池内地下☎011(281)6161㈹
パソコンランド恵庭〒061-14恵庭市泉町103……☎01233(3)2717
パソコンランド釧路〒085釧路市春採1丁目15番17号……☎0154(41)5423

■デービーソフトではdB-BASICを始め、当社製品についてのご意見、ご批評をうかがっています。参考になるご意見・アイデアについては粗品を進呈します。お便りをお待ちしています。

★当社製品についての詳細はパンフレットをご請求下さい。尚、ビジネス用ソフト、各種ハード別ソフトについては1/O誌白黒広告ページも併せてご覧ください。

4th Revolution 進行中。 HC-20追跡取材②



あれだけの巨体が飛ぶためのデータを、こんなに小さなコンピュータがのみこんでいるんです。

航空会社には、特殊な仕事が色々ありまして、私は2年前までデスパッチャー（運行管理者）といって、機長と共に飛行計画をたてる仕事をしていました。その頃からコンピュータに興味がわき、据え付型のパソコンを一台買いましたが、仕事の都合上持ち運べるものが欲しくなり、色々探していたらHC-20が出たんです。とにかくコンパクトでオールインワンというところが気に入って、すぐに買いました。A4サイズにプリンタもカセットも納まるなんて画期的ですよ。しかもキーが大きい、容量も16Kバイト、ソフトも家のと同じタイプ…と魅力的ですよね。

時間のロスがなくなりました。

いまは、新しい機種や路線の標準飛行時間などを検討する仕事に変わりました。飛行機は、機種によりエンジンも性能も違うので同じところを飛ぶのでも、飛行時間や消費燃料が違い、また、飛ぶ日の気候条件でも変わるんです。だから季節ごとの標準時間を決めないとダイヤが組めないんです。

そこで、燃料消費量、標準飛行時間、重量計算など、航空力学で使われる式をプログラムしておき、各機のデータ、知りたい季節の風の状況、温度などをインプットすれば、検討するのに必要な数値がすぐ得られます。何しろ条件が多いので、今まではその数値を出すのが大変な作業だったんです。でも、テープに条件のデータを入れておけば、いつでもどこでも検討のためのデータが出せる、しかもやり方さえ覚えれば、私でなくてもデータが簡単に出せて、結果はプリントアウトされるので、私は検討することに集中できます。仕事の範囲がとても広くなるんですよ。今後は、仕事の必要性や変化に合わせて、プログラムの幅を広げていこうと思っています。

航空会社勤務：松岡通孝（東京）

```
プログラム名:BLOCK & FUEL
■ RJSS - RJOO (RJNN) ■
ｺｳﾄﾞ:  FL280    FL110
ｷｮﾘ:   424nm     149nm

[ WINTER  ]   B737-D9

T/O  Wt=      106,000 Lbs
MEAN Wt=      101,000 Lbs
WIND=  -80  (  15 ) Kts
TAS=   428  ( 341 ) Kts
G/S=   348  ( 356 ) Kts
F/F= 5,466 ( 5,862) Lbs
═══════════════════════
CLIMB     15   2800 ( 73)
                    60
CRUISE  0:50   4590   292
DESCNT    17    800 ( 87)
                    72
▒ BOF   1:22   8190
CONTIN     8    740
TOTAL   1:30   8930   424
═══════════════════════
ALTN    0:31   3140   149
RSV (H)   45   3900
TAXI           600
═══════════════════════
■ REQ   2:46  16570
EXTRA     28   2430
FOB     3:14  19000
```

ハンドヘルドはエプソン

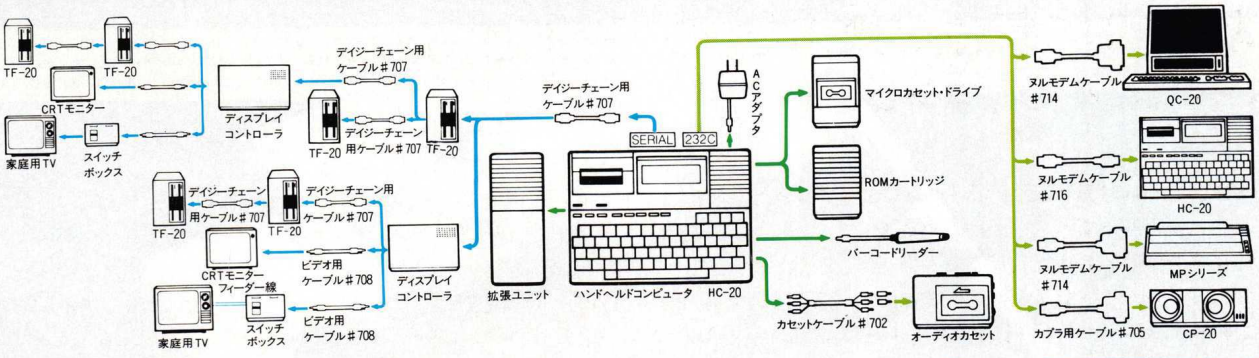
EPSON

システムは可能性の枠を拡げた。

コンピュータの新しい道を拓いたエプソンのHC-20フルシステム。抜群の機動性と機能を極めて、新しい世代を生んだ。



①HC-20本体 ②拡張ユニット ③マイクロカセットドライブ ④ROMカートリッジ ⑤バーコードリーダー ⑥パーソナルカプラCP-20 ⑦プリンタ用P-ROM
⑧ターミナルプリンタ ⑨カプラ用ケーブル ⑩ターミナル用ケーブル ⑪ディスプレイコントローラ ⑫CRTモニター ⑬ターミナルフロッピーTF-20 ⑭マイクロカセットテープ
⑮カセット・ソフトウェアライブラリ ⑯ACアダプタ ⑰デイジーチェーン用ケーブル ⑱ヌルモデムケーブル ⑲ビデオ用ケーブル



EPSON HC-20 FULL SYSTEM

HC-20の仕様 ●CPU：CMOS8ビットデュアルCPUタイプ(メインCPU6301・スレイプCPU6301・クロック614KHz)●メモリ：CMOS ROM32KB標準、最大40KBまで本体内増設可・CMOS RAM16KB標準、RAMはバッテリーバックアップ●液晶表示部(LCD)：テキスト20桁×4行(80字)、文字フォント5×7、文字種：英大小文字、数字、カナ、グラフィック・グラフィック120×32ドット●マイクロプリンタ・インパクトドットマトリクス方式・英文フォント5×7・桁数24桁/行(144ドット/行)●キーボード：タイプライター型68キー●カートリッジインタフェイス：ROMカートリッジ、マイクロカセット装着●オーディオカセットインタフェイス：1300ビット/秒●バーコードリーダーインタフェイス●RS-232C●高速シリアル●システムバス：拡張ユニット装着●圧電スピーカー●電源：内臓NiCd電池・ACアダプタ●外形寸法：290(W)×215(D)×44(H)mm●重量：約1.7kg●価格138,600円

オプションの仕様 ●拡張ROM：最大8KB●ROMカートリッジ：8KB・16KBまたは32KB●拡張ユニット：ROM16KB・RAM16KB●ディスプレイコントローラ：テキスト32桁×16行・グラフィック128×64ドット(4色×2種)、128×96ドット(モノクロ)・文字種190種●ターミナルフロッピーTF-20●パーソナルカプラCP-20●マイクロカセットドライブ

パーソナルカプラCP-20の仕様 ●使用電話器：600型電話機●通信方式：全二重/半二重切替●動作モード：CALL/ANSWER切替●変調方式：FSK信号方式●通信速度：300ビット/秒以下●搬送周波数：低群1080±100Hz、高群1750±100Hz●送信音圧レベル：帯域内(0.3～3.4KHz)－IN/m²以下、帯域外(3.4KHz以上)－0.02N/m²以下●インタフェイス：CCITT勧告V24、V28およびJIS C6361に準拠●電源：ACアダプタ(AC100V±10%50/60Hz)、NiCd電池●消費電力：1～1.5W

エプソン株式会社 ●詳しい資料をご希望の方は、はがきに住所、氏名、年令、職業、製品名をお書きの上、本社広報宣伝課、または、もよりの営業所までお申込みください。
●本社／〒399-07長野県塩尻市広丘原新田80☎02635-4-0271●東京支店／〒160東京都新宿区西新宿2-4-1新宿NSビル内私書箱6026号☎03-348-6801・大阪支店／〒530大阪市北区西天満3-14-16☎06-365-5071・名古屋営業所／〒460名古屋市中区金山1-12-14☎052-331-5486・札幌営業所／〒060札幌市中央区北一条西2丁目札幌時計台ビル6F☎011-222-2824・仙台営業所／〒980仙台市本町1-12-12☎0222-63-3691・広島営業所／〒730広島市中区富士見町8-22☎082-247-1685・福岡営業所／〒812福岡市博多区博多駅前3-4-8☎092-471-0761

HC-20
資料請求券
I/O

EPSON

超高性能・経済派の最新鋭プリンタ。
2機種、新登場。より、身近になったエプソンです。



FP-80

高速印字と多彩な文字バリエーションの強力インテリジェントターミナル

●ファンフォールド紙、ロール紙、レター用紙が使える可変ピンフィード、フリクション&トラクタフィード(オプション)方式●標準インタフェイス：セントロニクス準拠8ビットパラレル●インパクト・ドット・マトリックス●超高精度ビットイメージプリンティング9種類●印字速度、160CPU(テキスト時)●アンダーライン機能、スーパー/サブスクリプト文字、強調文字など多彩な文字種に加え、国際文字印字(9ヵ国対応)、ダウンロード文字(ユーザー定義可能文字)、さらにプロポーショナル印字も可能。また、すべての文字種は同一行混在可。左右のマージン設定、水平タブ、垂直タブなどの機能によりフォーマーティングが自由自在。¥149,000/¥152,800(PC-8001専用)/¥153,800(PC-8801/9801専用)



RP-80

MPの技術が生んだ高性能の経済派プリンタ

●4"～10"のファンフォールド紙が使えるトラクタフィード方式●標準インタフェイス：セントロニクス準拠8ビットパラレル●インパクト・ドット・マトリックス●単密度480ドット/行、倍密度、倍速倍密640ドット/行、CRTグラフィックス640、720ドット/行、4倍密度1920ドット/行の高精度ビットイメージプリンティング6種類●印字速度：100CPS(テキスト時)●アンダーライン機能、スーパー/サブスクリプト文字、強調文字など多彩な文字種と豊富なファンクション　¥89,000



14×18ドット、80桁普及型漢字プリンタ
●1台で3役、漢字(双方向印字)/通常文字(双方向最短距離印字)/ビットイメージ(単方向印字左→右)●4"～10"のファンフォールド紙が使える可変スプロケットフィード方式●JIS第1水準準拠、漢字・記号約4,000字装備　¥189,000/漢字コード対応表¥500



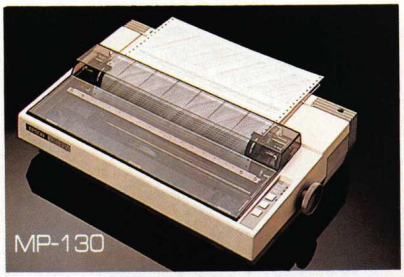
136桁ビットイメージプリンタの普及版
●ファンフォールド紙、ワンシートが使えるフリクション&トラクタフィード方式●桁数は68桁(拡大)、136桁(標準)、116桁(縮小の拡大)、233桁(縮小)の4種類●単密度816ドット/行、倍密度1632ドット/行の高精度ビットイメージプリンティング●アンダーライン機能、スーパー/サブスプリクト文字、強調文字など多彩な文字種と豊富なファンクション
¥189,800/¥192,800(PC-8001専用)



エプソンのデイジーホイールプリンタ

DP-20

鮮明な印字と簡単な操作のインパクトプリンタ
●デイジーホイール採用により、ワードプロセシング等に最適●ホイールは600万文字と高寿命●カセット式デイジーホイールおよびリボンメカニズムの採用により、活字・リボン交換がワンタッチ●文字/行:132文字(1/10インチ)、158文字(1/12インチ)、198文字(1/15インチ)●用紙幅:16.5インチ(420mm)●キャリッジ送り:10文字/インチ、12文字/インチ、15文字/インチ●ペーパーフィード方式:両方向フリクションフィード
¥230,000(シリアル仕様)/¥210,000(パラレル仕様)



高速136桁ビットイメージプリンタの本格派
●135字/秒の高速プリンティング●底部からの用紙(ファンフォールド紙)挿入もできる2ウェイ(背面・底面)紙送り方式採用の本格ビジネス仕様●1行816ドットのビットイメージプリンティング　¥228,000



本格的ビジネスユースに最適の高性能24×24ドット、136桁漢字プリンタ
●ファンフォールド紙、ワンシートでB4横サイズまで使える可変スプロケット&フリクションフィード方式●漢字90桁/行、アルファベット・カナ・記号136桁/行●JIS第1水準準拠約4,000字、JIS第2水準準拠約7,000字の漢字ROMを内臓、JISコードでハンドリングが容易●単密度1224ドット/行、倍密度2448ドット/行の高密度ビットイメージプリンティング
¥510,000(JIS第1水準漢字POM内臓)・¥550,000(JIS第2水準漢字ROM内臓)

各種パソコン対応表

		RP-80	FP-80 標準機	FP-80 PC-8001用	FP-80 PC-8001 /9801用	MP-100 III 標準機	MP-100 III PC-8001用	MP-100 III PC-8801用	MP-100 III M20/23用	MP-130	MP-80K	MP-130K	DP-20
EPSON	QC-20	◎ ●	○ ●	◎ ●	◎ ●	○ ●	—	—	—	○ ●	○ ●	◎ ●	○
	HC-20	◎	○	○	○	○	—	—	—	○	—	—	○
NEC	PC-6001	◎ ●	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○
	PC-8001	◎ ◉		◎ ◉			◎ ◉		—	○	○	○	○
	PC-8801	◎ ●			◎ ●			◎ ●	—	○	○	○	○
	PC-9801	◎ ●			◎ ●			◎ ●	—	○	○	○	○
三菱	マルチ16	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	—	—	—	○	○	○	○
タンディー	TRS-80	○	○	—	—	○	—	—	—	○	○	○	○
ソード	M20/23	○	○	—	—	—	—	—	◎	○	○	○	○
アップル	APPLE II	○	◎ ◉	—	—	◎ ◉	—	—	—	○	○	○	○
東芝	パソピア	◎	◎	◎	—	◎	◎	—	—	○	○	○	○
日立	レベルIII	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○

注)HC-20用ROMによりMP-100IIIはコンパチブルになります。○グラフィックキャラクターが不一致 ◎グラフィックキャラクターが一致 ●ハードコピーがとれます。◉オプションによりハードコピーがとれます。



信頼のTF-20新発売。142,000円。(標準タイプ)

パソコンもいよいよディスク・ユース時代へ。ターミナルフロッピー、いまエプソンから。

新時代のスリムなフロッピーディスクドライブ装置(ミニフロッピー。両面倍密度322K×2デッキ内蔵)

TF-20

〈TF-20の特長〉薄型・軽量・コンパクト:幅が従来品の1/3の新開発薄型ミニフロッピーディスクドライブ2基を搭載、2ドライブのミニフロッピーディスクユニットとしては驚異的な小型化を実現しました。パソコンが小さくなってもフロッピーが…という悩みを解決したスペースセーフぶりです。●高い操作性:ディスクを挿入しプッシュボタンを押してセット完了。ディスクを取り出すには、押し込まれているプッシュボタンを更に押すと約1cmディスクが取り出し口よりポップアップ。簡単でしかも確実な操作を可能にしています。●ハイコストパフォーマンス:便利なのはわかっているけれど価格が高すぎて…。TF-20は自社開発ディスクドライブを採用し、高い信頼性、性能を確保しながらトータルコストダウンに成功しました。

〈仕様〉インタフェイス:シュガーSA400コンパチブル●インタフェイスコネクタ:FRC2-C34(DDK)●記録方式:FM、MFM●トラック間セクタ時間:15ms●トラック密度:48TDI●トラック数:80トラック/両面1ドライブ●最大記憶容量:1Mバイト(アンフォーマット)●電源:AC100V(50/60Hz)●消費電力:40W以下●外形寸法:120W×350D×165H(mm)●重量:7.0kg●価格:エプソンHC-20専用機¥177,000、NEC PC-8001・8801専用機¥166,000、富士通MICRO-8専用機¥163,000

エプソン株式会社 本社/〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80☎02635-4-0271
●詳しい資料をご希望の方は、はがきに住所、氏名、年令、職業、製品名をお書きの上、本社広報宣伝課までお申込みください。

EPSON



パソコンでは初、日本語処理ソフトウェアをバンドリング。
日本語パーソナルコンピュータQC-10新登場。

CPUに、大容量RAM・ROM、JIS第一水準漢字装備、高速・高解像度モニタインターフェイス、超薄型ミニフロッピーディスクドライブ2基を内蔵して本体価格398,000円。

〈QC-10の特長〉ビジネスユーザーから最も望まれている、誰もがすぐその日から使える本格的な日本語ワードプロセッサ、日本語処理CP/M(OS)、日本語処理BASIC、国内初の自己診断プログラムをバンドリングして強力なユーザーフレンドリーを実現。また、このクラスでは初めて、コントロールキー、コマンドの設定によって16種類の英文キャラクタースタイルを画面、プリントで表示できるマルチフォントBASICの使用も可能にしました。大容量メモリーとしてRAM290KB・ROM116KB、JIS第一水準漢字を標準装備し、パソコンのO/Sの主流であるCP/Mを日本語処理化し、日本語アプリケーションプログラムの開発を容易にしています。

〈仕様〉 ●CPU：メイン部Z-80A、サブ部8049●RAM：メイン256KB●バッテリバックアップ：CMOS RAM2KB●ROM：116KB●CRT：テキスト表示最大2,000文字(80字×25行)、グラフィック表示・グリーンモニタ640×400ドット、カラーモニタ640×400ドット(オプション)●内蔵フロッピーディスクドライブ：超薄型両面倍密度ミニフロッピー、320KB×2基●キーボード：スカルプチュアタイプ、チルティング機構。JIS準拠のキー配列。●標準インターフェイス：プリンタI/F、RS232CI/F、ライトペンI/F、CRTI/F●電源：AC100V-50/60Hz●消費電力：100W(本体)
外形寸法：本体508(W)×340(D)×103(H)mm、キーボード508(W)×224(D)×48(H)mm、CRT312(W)×340(D)×270(H)mm
〈価格〉 本体398,000円、グリーンモニタ54,000円、キーボード43,000円(接続ケーブル付)
※CP/M®は米国デジタル・リサーチ社の登録商標です。

エプソンフェア開催中

●3月26日(土)～27日(日)J&Pテクノランド Tel.06-644-1413 大阪市 ●4月1日(金)～3日(日)アーバン電子㈱ Tel.082-246-0993 広島市 ●4月1日(金)～5日(火)せいでんC・SPACE Tel.078-391-8171 神戸市 ●4月2日(土)～3日(日)J&Pメディアランド Tel.06-644-1613 大阪市 ●4月29日(火)～5月5日(木)ニノミヤムセンELホビー Tel.06-643-1681 大阪市 ●4月29日(火)～5月1日(日)コンピュータイレブン 名古屋駅前店 Tel.052-451-7371・大阪梅田店 Tel.06-316-0546・大阪難波店 Tel.06-213-7387・神戸三宮店 Tel.078-332-3901　お気軽にお立寄りください。

エプソン株式会社 ●詳しい資料をご希望の方は、はがきに住所、氏名、年令、職業、製品名をお書きの上、本社広報宣伝課、または、もよりの営業所までお申込みください。
●本社／〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80☎02635-4-0271●東京支店／〒160 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル内私書箱6026号☎03-348-6801・大阪支店／〒530 大阪市北区西天満3-14-16☎06-365-5071・名古屋営業所／〒460 名古屋市中区金山1-12-14☎052-331-5486・札幌営業所／〒060 札幌市中央区北一条西2丁目札幌時計台ビル6F☎011-222-2821・仙台営業所／〒980 仙台市本町1-12-12☎0222-63-3691・広島営業所／〒730 広島市中区富士見町8-22☎082-247-1685・福岡営業所／〒812 福岡市博多区博多駅前3-4-8☎092-471-0761

QC-10 資料請求券 10

富士写真フイルム株式会社

Part 1

メディアの挑戦。

あなたも、このプログラムにチャレンジしてみませんか！




```
10 REM BEEM GAME Copyright 1983(C)by Y,IHARA 20 WIDTH80,25:CONSOLE0,25,0,1:COLOR7,0,1:PRINTCH
R$(12):CLEAR 30 DEFINTI-N:DIMA%(16),B%(27),Z%(19),X%(10),Y%(13),W%(42),P%(41),A(13),B(13),C(1
3),D(13),E(26),F(26),A$(25),B$(25) 40 FORN=0TO16:READA%(N)
:NEXTN:FORN=0TO26:READB%(N):NEXT N 50 FORN=0TO13:READA(N),
B(N),C(N),D(N):NEXTN 60 FORN=0TO25:READA$(N),B$(N):NEXTN 7
0 FORN=0TO9:READZ%(N):NEXTN:FORN=0TO9:READX%(N):NEXTN 80 F
OR=0N=0TO12:READY%(N):NEXTN:FORN=0TO41:READW%(N):NEXTN:FORN
=0TO40:READP%(N):NEXTN:GOSUB460 90 REMhajimari 100 SC=0:T
IM0E$="00:00:00":WIDTH80,25:CONSOLE0,25,0,1:PRINTCHR$(12) 11
:RFORN=0TO 50:PSET(RND(1)*160,RND(1)*100,RND(1)*7):NEXT N
PR70=RND(1)*50-50 120 FORN=0TO80STEP3 130 COLOR7:LOCATE0,0:
9)=7INTUSING"SCORE ####";SC:IFN>75THEN350 140 COLOR6:LOCATE
,0:PRINTTIME$:IFTIME$>"00:01:00"THEN350 150 H=SIN(N/
*50+R:IFH<-60THENH=-60:IFH>50THENH=50 160 G=G+1:IFG>
THENG=1 170 COLORG:PUT@(H+80,N)-(H+95,N+14),A%,PSET
180 COLOR6:PUT@(70+X,82)-(89+X,99),B%,PSET 190 IFINP(9)=191THENGOSUB290 200 IFINP(0)=191THENG
OSUB260 210 IFINP(0)=239THENGOSUB230 220 PUT@(H+80,N)-(H+95,N+14),A%,PRESET:NEXTN 230 REMhida
ri 240 X=X-5:IFX<-60THENX=-60 250 PUT@(70+X,82)-(89+X,99),B%,PRESET:RETURN 260 REMmigi 270 X=
X+5:IFX>60THENX=60 280 PUT@(70+X,82)-(89+X,99),B%,PRESET:RETURN 290 REMbeem 300 J=H+88:LINE(8
0+X,0)-(80+X,81),PSET,7:BEEP1  310 LINE(80+X,0)-(80+X,81),PRESET:BEEP0 320 IFJ>=77+XA
NDJ<=84+XTHEN330ELSERETURN 330 SC=SC+10:COLOR7,1,1:PRINTCHR$(12):BEEP 340 COLO
R7,0,1:PRINTCHR$(12):GOTO110 350 REMgameover 360 PRINTCHR$(12):WIDTH40,20 3
70 FORI=0TO100:S=S+1:IFS>=7THENS=1 380 BEEP1:BEEP0:COLORS:LOCATE12,9:PRIN
T"GAME OVER!!":NEXTI 390 WIDTH40,2 5:CONSOLE20,4,0,1:COLOR2,0,0:PRINTCH
R$(12); 400 FORN=0TO13:LINE(A(N),B (N),BF:NEX
TN 410 FORN=0TO25:E(N)=VAL("&hf"+ A$(N)):F(N)=VAL("&h"+B$(N)):POKEE(
N),F(N):NEXTN 420 LOCATE13,21:COL OR7:PRINTUSING"SCORE ####";SC 430
LOCATE10,24:COLOR5:PRINT"HIT RE TURN Key REPLAY" 440 IFINP(1)=127T
HEN100ELSE440 450 REMhajimenogame n 4  60 FORI=60TO0STEP-2:COLOR5:P
UT@(64+I,0)-(95+I,19),W%,PSET:BEE P1:  BEEP0:NEXTI 470 FORI=ZTOZ+7
5STEP3 480 COLOR6:BEEP1:BEEP0:PUT@ (0+I,  80)-(9+I,92),Z%,PSET 490 FOR
J=0TO30:NEXTJ:PUT@(0+I,80)-(9+I,92) ,X%,PSET:FORJ=0TO30:NEXTJ 500 PUT@(0
+I,80)-(9+I,92),X%,PRESET 510 IFI>14 5THENRETURN 520 NEXTI 530 PUT@(75,75)
-(84,92),Y%,PSET 540 BEEP1:LINE(78,0)-( 78,75),PSET,2:BEEP0 550 BEEP1:LINE(82,0
)-(82,75),PSET,2:BEEP0 560 LINE(78,0)-(78, 75),PRESET:LINE(82,0)-(82,75),PRESET 570 F
ORI=0TO2:G=G+2:COLORG 580 BEEP1:PUT@(64,0)-(95,19),P%,PSET:BEEP0 590 BEEP1:PUT@(64,0)-(95,19)
,P%,PRESET:BEEP0:NEXTI 600 LINE(0,0)-(80,25),"◆",7,B 610 COLOR6:LOCATE35,3:PRINT"BEEM ｹﾞｰﾑ" 62
0 COLOR5:LOCATE20,6:PRINT"ｳﾁｶﾗ ｵﾁﾃｸﾙ UFO ﾗ ｳﾁｵﾄｼﾃｸﾀﾞｻｲ シタﾏﾃﾞUFO ｶﾞ ｵﾘﾀﾗﾞ 630 COLOR4:LOCATE20,
8:PRINT"GAME OVER ﾆ ﾅﾘﾏｽ TIMEｶﾞ 1ｶﾆ ﾅｯﾃﾓ GAM E OVER ﾆ" 640 COLOR6:LOCATE23,10:PRINT"ﾅﾘﾏｽ"
650 COLOR6:LOCATE30,12:PRINT"ﾋﾀﾞﾘ<==4  6==> ﾐｷﾞ" 660 COLOR6:LOCATE30,14:PRINT"ﾋﾞｰﾑ ﾊｯｼｬ
SPACE KEY" 670 G=G+1:IFG>7THENG=1 680 COLO RG:LOCATE30,17:PRINT"HIT RETURN Key START"
690 FORN=0TO30:NEXTN 700 IFINP(1)=127 THE NZ=75:PUT@(75,75)-(84,92),Y%,PRESET:GOTO47
0 ELSE670 710 DATA256,0,1040,1040,1040,104 0,1168,1488,1904,1488,1168,1040,1040,1040,
1040 720 DATA0,0,400,0,4096,1,17,272,5376, 20480,1,31,496,3584,-8192,0,14 730 DATA496,
7936,-24576,0,10,160,2560,-20480,1,27,432, 0 740 DATA11,0,22,2,23,1,23,2,10,1,13,9,14,
4,14,5,15,4,16,8,18,4,19,8,16,8,18,9 750 D ATA21,4,22,10,24,4,25,9,13,11,20,12,27,6,2
8,7,27,8,30,15,16,14,16,15 760 DATA17,14,2 9,16,316,e4,330,e5,3aa,e5,422,87,424,e5,518
,e5,590,87,592,e5 770 DATA60c,e5,684,87,68 6,e5,758,e6,760,e7,7da,e4,840,e6,842,87,854
,87,856,e7 780 DATA8ba,e6,8cc,e7,94e,e4,9a e,e6,9b0,87,a28,e6,aa2,e6,abe,e7 790 DATA13
0,-32768,512,-6132,192,5122,2190,4100,192, 0 800 DATA130,-32768,512,26636,17056,6162,-
8032,641,24,0 810 DATA180,8192,2178,-30686, -32096,15882,-32656,1792,20508,320,5125,21
6,0 820 DATA640,0,0,0,0,0,0,0,0,0,896,0 ,1984,0,4080,1920,4088,4064,1424,-16,2047
830 DATA-8,2047,4080,800,0,4088,0,8188,0,4088,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 840 DATA640,0,0,
0,0,4096,16,28832,16,16448,8,0,769,896,4225,9408,2184,16384 850 DATA100,0,1025,-26624
,2611,0,2049,18272,12292,8640,40,0,193,8192,901 860 DATA2048,24,2048,16,3092,48,0,0,0
```

★このプログラムリストは、NEC PC-8001・PC-8801/N BASIC MODEで使用可能です。

富士フィルムフロッピーディスク〈FDシリーズ/MDシリーズ〉の登場以来すでに1年。いま、この両シリーズの真価が大きくクローズアップ。とくに、独自の技術が生んだ「RDバインダーシステム」による比類のない性能が高く評価され、未来に挑戦する先進的な「信頼のメディア」として、確固たる地位を築いています。●連続走行1,000万パス以上の「高耐久性」●高温・高湿、低温・高湿、低温・低湿の過酷な環境条件に耐える「高耐候性」●全数・全トラックのサーティファイにより、初期エラーの全くない「高均質性」

【品種】〈FD/MDシリーズ〉8インチタイプ12種類、5インチタイプ3種類。

■クイズ・プログラムに"挑戦"！　上のフロッピーディスクに書かれたプログラムをあなたのパソコンに打ち込み、正しい答えを見つけてください。●問題：最後に画面に表示されるマークは何でしょうか。●抽選で正解者10名様に特製のFDバインダー（MD2D 2枚入）を進呈。●官制ハガキに①解答②氏名③住所④年齢⑤性別⑥電話番号⑦購読パソコン誌名⑧使用パソコン機種名をご記入の上、下記へお送りください。締切りは4月15日（当日消印有効）。●応募先：富士写真フイルム株式会社 磁気材料営業部FD部I/O係。

★お問い合わせ・資料請求は、右記までどうぞ。



信頼のメディア

FUJI FILM FLOPPY DISK

富士写真フイルム株式会社 磁気材料営業部FD部
東京都港区西麻布2-26-30 〒106 TEL.(03)406-2327

たしかな技術で世界をむすぶ

NEC

未来への、コミュ

個性豊かなパピコン。NEC PC-6000シリーズ。

誰でも使えるカジュアルコンピュータ、パピコン。PC-6000シリーズ。コンピュータは難しいものという先入観をいともあっさりくつがえしてしまうパーソナルコンピュータです。

ワンタッチのROMカートリッジで楽しめるゲームソフト学習ソフトから、高度なプログラミングまで、家族みんなで楽しめます。



●テニスゲーム、グラフジェネレーター、囲碁ソフトなど、カセットポンでスタートする多彩なROMカートリッジ。
●ご家庭のテレビ、カセットレコーダーでも使えます。
●読みやすいひらがな表示。
●作画も容易。充実したグラフィック機能。
●楽器にもなるパピコン、シンセサイザ機構内蔵。

●パーソナルコンピュータPC-6001……本体価格89,800円
●専用12型カラーディスプレイPC-6042K……56,800円
●データレコーダーPC-6082……19,800円
●40桁専用サーマルプリンターPC-6021……49,800円
●フロッピーディスクユニットPC-6031……89,800円
●拡張ユニットPC-6011……19,800円
●タッチパネルPC-6051……19,800円
●ROM & RAMカートリッジPC-6006……14,000円
●N-60拡張ベーシックPCS-6001R……9,800円

誰でも使える、すぐ使える。

NECパーソナルコンピュータ

パピコン

PC-6000シリーズ

PC-6001 本体標準価格89,800円

●寸法=416(W)×273(D)×90(H)mm ●重量=約4.3kg

NEC日本電気グループ

NECパソコンインフォメーションセンター

〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)

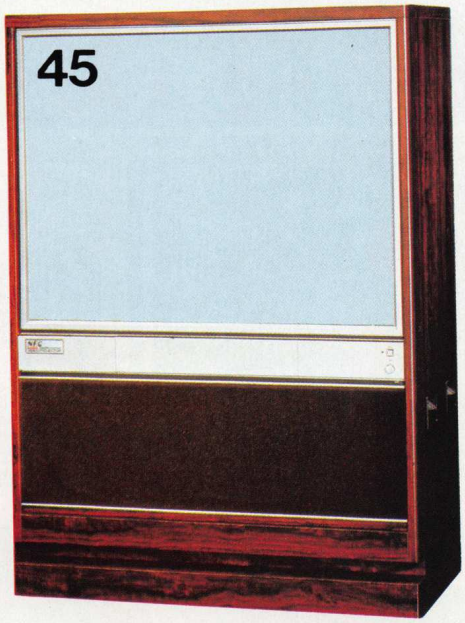
☎(03)452-8000(代)

C&C
Creative Life

ニケーションマシン。

個性豊かなラインアップ。NECの高信頼度ディスプレイ。

技術のNECが生んだ個性豊かなコンピュータディスプレイ群。信頼性、機能、経済性のすべてを極めた新時代のディスプレイです。大型のカラービデオプロジェクタ、4,000文字を鮮かに映し出す14型高解像度ディスプレイから、コストパーフォーマンスにすぐれた9型グリーンディスプレイまで幅広い選択に応えます。



カラービデオプロジェクタ

PJ-45M／D

●スクリーン／透過型特殊スクリーン45型有効画面69.4(タテ)×92.4(ヨコ)cm●入力信号方式／ビデオ入力、セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／120W●寸法／幅1,040×高1,452×奥700mm●重量／約90kg
標準価格998,000円



14型高解像度カラーディスプレイ

PC-8052（JC-1401DF）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用……標準価格118,000円



14型高解像度カラーディスプレイ

PC-8853（JC-1410P2）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／4,050文字(90文字×45行、5×7ドット)●消費電力／70W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／13.5kg
PC-8801用……標準価格215,000円



14型高解像度カラーディスプレイ

PC-8053（JC-1401DH）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／69W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用……標準価格198,000円



14型モノクロディスプレイ

PC-8851（JB-1410P2）

●蛍光色・白●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／4,050文字（90文字×45行、5×7ドット）●消費電力／45W●寸法／幅340×高332×奥340mm●重量／10kg
PC-8801用……標準価格58,800円



12型カラーディスプレイ

PC-8048K（JC-1203D）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／67W以内●寸法／幅378×高307×奥413mm●重量／11.7kg
PC-8001、8801用……標準価格67,800円



12型カラーディスプレイ

PC-8049N（JC-1206DH）

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／10kg
PC-8001、8801用……標準価格158,000円



12型カラーディスプレイ

PC-6042K（JC-1202M）

●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／52W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／8.6kg
PC-6001用……標準価格56,800円



12型グリーンディスプレイ

PC-6041（JB-1260M）

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／512文字PC-6001使用時(32文字×16行、7×9ドット)2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅386×高285×奥292mm●重量／6.5kg
PC-6001用……標準価格36,800円



12型アンバーイエローディスプレイ

PC-8047（JB-1202M）

●蛍光色・イエロー●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6.7kg
PC-8001、8801用……標準価格46,800円



12型グリーンディスプレイ

PC-8050K（JB-1204M）

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字（80文字×25行、5×7ドット）●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6kg
PC-8001、8801用……標準価格39,800円



9型グリーンディスプレイ

PC-8046（JB-902M）

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字（80文字×25行、5×7ドット）●消費電力／26W●寸法／幅270×高255×奥261mm●重量4.7kg
PC-8001、8801用……標準価格35,800円

※本機の外観及び規格は
性能上その他により
予告なく変更することがあります。

株式会社 内田洋行
本社：〒104 東京都中央区新川2-4-7 DOA委員会
お問い合わせ……TEL.03-555-4124

新・登・場

プログラミング不要の漢字簡易言語と応用ソフトで、オフコン、パソコン、日本語ワープロ…と能力拡大。

新登場の「カマラード」が、パソコンなみの価格と使い易さで、オフコンの広範な能力を実現しました。わかり易い日本語処理、プログラミング不要の漢字簡易言語、大容量のファイル、優れた拡張性、経済性、エルゴノミクス設計…などビジネスユース・パソコンとして最高水準の能力を身につけました。基本ソフトに加え、オフコン、パソコン、日本語ワープロ、オンライン端末…と多彩な機能を活かす高度な応用ソフトも完備。ビジネスパワーを全開させる、オフィスの友だち「カマラード」。

●すぐに稼動 豊富な業務・業種別アプリケーション・パッケージ・U-PACK。PASOCALC、QREX、QCALCなど5種の漢字簡易言語、日本語文書処理などにより、即時稼動が可能。

●自分で作成 ビジネスBASICの標準言語、各種ユーティリティ、OSなどのプログラム支援ツールを豊富に完備。

●見やすい日本語処理 表示も印刷もパソコンでは初の鮮明な24ドット明朝体。JIS第1水準を含む最大8000字種、55000の単語辞書。

●誰にでもすばやい入力 データを目で確認しながら、初心者にも簡単、迅速に入力が行なえるワンタッチパネルを用意(オプション)。

本格派日本語パーソナルコンピュータ**USAC**

カマラード

■基本構成：CPU 256KB、CRT 14インチ・クリーン、標準キーボード、5インチ・ミニフロッピィディスク(1.2MB)×2
■各モデルはカラー、グリーン・ディスプレイ、標準キーボード、ワンタッチパネル、5インチ・ディスク(7.5MB)の選択が可能
●プリンタは漢字プリンタ2種類、コンパクトプリンタ、ドットプリンタの4タイプを用意。(写真は、カラー・ディスプレイ仕様)

基本構成価格 **138万円**

カマラード
資料請求券 ㊐
IO-②

※USACカマラードの詳細については、上記本社宛ご請求ください。


パワー、
全開。


commodore 64
CTRL
RUN STOP
LOCK
SHIFT



コモドール64 新発売。

パソコン21世紀が聴える。コモドール64。半導体からの一貫生産により斬新なエレクトロニクス設計で、コスト・パフォーマンスの実現に先進技術のエスプリが心憎いまでに凝縮されている。フロンティア精神に培かわれた先進技術と熟達した技術陣により生まれたコモドール64、これだけのスペックを語れるパソコンがあっただろうか。

興奮のスペック!!64K RAM 実装!!

- **スプライト機能でアニメーションの世界。**
- **ミュージック・シンセサイザーでアーチストの世界。**
- **プログラマブル・キャラクター機能でプロフェッショナルの世界。**
- **ゲーム・カートリッジでゲーム・ステージの世界。**

VIC-1001との互換性

コモドール64はVIC-1001の周辺機器と互換性がありROM交換などによって共用することができます。

周辺機器

- C2Nカ セットドライブ・VICシングル・ドライブ・フロッピーディスク
- VICジョイスティック・VICゲームパドル
- VICグラフィック・プリンタ

主な特長

CPU6510はコモドールの半導体部門であるMOSテクノロジーで設計・生産されています。6510は6502と同じ命令セットをもっていますが、さらに拡張された機能をもっています。CP/Mを走らせるためにZ80CPUがプラグ・イン・カートリッジの形で提供されます。これによってCP/Mのぼう大なソフトウェアを使用できるようになります。
(CP/Mはデジタル・リサーチ社のトレードマークです)

DISPLAY SYSTEM

ビデオ・インターフェイス・チップとして新しいVICチップ(6567)が採用されてます。

- 画面は40桁×25行
- ボーダー/スクリーン/キャラクターを各16色選択することができます。
- キャラクターは256種を2セット(グラフィック・モードとカタカナ・モード)を持ちます。
- プログラマブル・キャラクター(ユーザー定義文字)機能
- ハイレゾリューション・グラフィック・モード
  320×200ドット(ノーマル・モード)
  160×200ドット(マルチカラー・モード)
- 最大の特長としてスプライト機能があります。
  スプライトは画面とは独立に移動できる物体(ブロック)で、たとえばBASICなどの言語でアニメーションをつくるのに最適です。標準で8個のスプライトが表示可能です。
  (プログラムにより8個以上のスプライト表示可能)

ハードウェア概要

- **CPU**
  標準6510(6502ファミリー)
  オプションZ80(Z80カードにより供給)
- **メモリ**
  RAM(使用RAM:64Kダイナミック RAM)容量64K バイト
  ROM(使用ROM:2364×2:2332×1)容量20K バイト
  (BASIC・OS16K、キャラクター・ジェネレーター4K)
- **CRTコントローラー**
  :6567(VIC=ビデオ・インター・フェイス・チップ)
- **サウンド・コントローラー(サウンド・シンセサイザー)**
  :6581(SID= サウンド・インター・フェイス・ディバイス)
  :3重和音+1外部音声入力。
  :音域9オクターブ(0.061Hz~3.9KHz。0.061Hzきざみ)
  :4波形(三角波、のこぎり波、可変幅パルス波、ノイズ)
  :プログラマブル・ADSR(アタック,ディケイ、サスティン、リリース)
  :プログラマブル・フィルター(ハイパス、ローパス、バンドパス、ノッチパス)
  :オーディオ・入力ピン
- **キーボード**
  フルサイズ・タイプライター・キーボード(JIS準拠), プログラマブル・ファンクションキー, カーソル・コントロールキー,
- **ディスプレイ**
  家庭用TVまたは, 専用モニター
- **言語**
  BASIC(標準実装)
  LOGO(予定)・UCSD PASCAL(予定)・PILOT(予定),
  6510 アセンブリ・ランゲージ
- **インターフェイス**
  シリアル・インターフェイス(実装)
  カセット・インターフェイス(実装)
  ユーザーポート(実装)
  RS-232Cインターフェイス・カートリッジ(ユーザーポートに接続)
  IEEEインターフェイス・カートリッジ(予定)
- **外形寸法**
  :404(W)×204(D)×74(H)mm 重量:1.8kg



COMMODORE 64

commodore COMPUTER

¥99,800

コモドール・ジャパン株式会社 営業本部 東京都港区芝大門2-3-11芝清水ビル〒105 ☎03(433)6121(代表)
●東京都港区浜松町1-1-11住友東新橋ビル 〒105☎03(433)6111(大代表)
●大阪市南区長堀橋筋1-45-1日生長堀橋ビル 〒542☎06(251)4001(代表)
総発売元 ホーム・コンピュータ株式会社
東京都港区芝大門2-3-11 芝清水ビル 〒105 ☎03(433)6125(代表)

NEW PRICE
VIC-1001 ¥49,800



コストダウンも進歩です。ここまで来た生産技術。

コンピュータは友達だ。ともに未来を語り、ともに今日を楽しむ友達だ。みんなが気軽につきあえるパソコンを…。コモドールの主張をこめて誕生したVICが、いま全世界生産台数100万台を突破。LSI技術革新と同時に、量産技術も飛躍的に進歩させました。このコストダウンの成果を、VICシリーズのニュープライスとして贈ります。より多くの人と友達になりたい、VICのチャームアップです。

★New Price List★

COMPONENT SYSTEM

MODEL NO.	DESCRIPTION	PRICE(¥)
VIC-1001	カラー・パーソナル・コンピュータ	49,800
VIC-1010	エクスパンション・モジュール	29,800
VIC-1110	8K RAM・カートリッジ	9,800
VIC-1111	16K RAM・カートリッジ	14,800
VIC-1510	カラー・モニター(モニター・ケーブル付)	72,800
VIC-1525	グラフィック・プリンタ	69,800
VIC-C2N	カセット・ドライブ	14,800
VIC-1540	シングル・インテリジェント・フロッピー・ディスク(接続ケーブル付)	79,800
VIC-1211	スーパー・エクスパンダー・カートリッジ	9,800
VIC-1211M	スーパー・エクスパンダー(3K RAM付)・カートリッジ	14,800
VIC-1212	プログラマーズ・エイド・カートリッジ	9,800
VIC-1213	マシン・ランゲージ・モニター・カートリッジ	9,800
VIC-1011A	RS-232C・アダプター・カートリッジ(ターミナル・タイプ)	9,800
VIC-1011B	RS-232C・アダプター・カートリッジ(カレント・ループ・タイプ)	9,800
VIC-1801	ベーシック・フォア・ザ・VIC(VIC用BASIC学習プログラム・カセット・テープ)	3,800
VIC-1311	ジョイ・スティック	3,800
VIC-1312	パドル	4,800

GAME SERIES

VIC-1901	アヴェンジャー	2,800
VIC-1906	エイリアン	2,800
VIC-1908	ポーカー	2,800
VIC-1909	ナイトドライブ	2,800
VIC-1910	レーダーラットレース	2,800
VIC-1911	スカイホール	2,800
VIC-1912	モグラたたき	2,800
VIC-1913	レーダース	2,800
VIC-1919	チェス	2,800
VIC-1920	ピンボール	2,800
VIC-1924	オメガレース	2,800

●製品改良のため価格・仕様は予告なく変更することがあります。 (1982年11月8日)

COLOR
PERSONAL COMPUTER
VIC-1001
¥49,800

commodore

コモドール・ジャパン株式会社 営業本部 東京都港区芝大門2-3-11芝清水ビル 〒105 ☎03(433)6121
●東京都港区浜松町1-1-11住友東新橋ビル 〒105 ☎03(433)6111(大代表) ●大阪市南区長堀橋筋1-45-1日生長堀橋ビル 〒542 ☎06(251)4001(代表)
総発売元 ホーム・コンピュータ株式会社 東京都港区芝大門2-3-11 芝清水ビル 〒105 ☎03(433)6125(代表)



38Kバイトの

パーソナル・コンピュータ SEIKO MAP-1010 新登場。

システム・コンポ。

パソコン化する日常世界に向け、いま、満を持して問います。パーソナル・コンピュータSEIKO MAP-1010。その高性能、多機能をとくとお確かめいただきたい。コストパフォーマンスの素晴らしさが、また一歩パソコン時代を進化させることでしょう。

大容量メモリー38Kバイト：CPUは、8ビットZ80A(相当品)を内蔵。メモリーはRAM38Kバイト(RAM32KB、VRAM6KB)、ROMは24Kバイトと大容量。BASICインタープリタ搭載で、プログラミングの楽しさが満喫できます。

カラーテレビに直結：RFモジュレータ内蔵だから、お手持ちのカラーTVに直結でき、プログラムをインプットするか、ソフトテープをセットすれば文字や図形を自動的に出力します。

カラーコーディネイトは最高8色まで：カラーグラフィック画面には最高256×192ドットの細かい点でグラフや図形が構成され、色指定も最高8色まで可能です。

CPUとテレコの完全一体化：CPU側にテレコを内蔵、直接制御します。進行はキーボード操作のみでOK。FF、REWを含め、ダイナミックなテープ走行を可能にします。また、通常のプログラム入力でオーディオ・ビジュアル機器として機能。音声と画像が同時に進行するという楽しさも見逃せません。テレコは、データレコーダ以外にオーディオ・テープレコーダ(モノラル)としても機能します。

システムの拡張性はより大きく：SEIKO MAP-1010を中心に、カラーTV、モニターCRTのほかフロッピーディスク、グラフィックプリンタも直結。また拡張I/Oボードでデジタイザ、ジョイスティックなどもシステムに組み込めます。MAP専用のシステムラックに収めれば、気分は、まさにオーディオコンポ。なおフロッピーディスク、プリンタ、デジタイザ、ラックはSEIKO MAPから近日発売予定です。

学習プログラム・シナリオ・コンテスト！

小学生・中学生むけ学習プログラムのシナリオを募集いたします(8ビットクラス)。

- **課題部門**：初めて平方根を学ぶ中学生が楽しく学べるプログラムのフォーマット。
- **自由部門**：課目を問わない学習プログラムのフォーマット。例えば図形編が不得意な生徒も興味を持って学べるプログラム等。

両部門ともAV方式を歓迎します。

- **締切日**：昭和58年5月20日(当日消印有効)
- **賞**：優秀賞/各部門1名に賞金15万円
  入選/各部門5名に賞金5万円
- **応募先**：〒101 東京都千代田区鍛冶町2丁目1番10号
  ㈱服部時計店 特殊機器部 MAPコンテスト係

詳しい応募要項をお送りします。下記へご請求下さい。
〒113 東京都文京区本郷1丁目14番3号 ㈱ブレンズS係へ

〔SEIKO MAP-1010のハードウェア仕様〕●CPU／Z80A(相当品)●ROM／24KB BASICインタープリタ搭載 ●RAM／38KB(VRAM6KBを含む)●画面表示/家庭用TVまたはモニターCRTに最大256×192ドット、カラー最高8色、RFモジュレータ内蔵〔SEIKO MAP-1010のベーシック仕様〕●扱える文字／英文字(大・小)、カナ文字、記号、ひらがな、漢字(オプション予定)●コマンド／CRUNをはじめ12語●ステートメント／FOR～NEXT、PRINTをはじめ39語●組込み関数／TIME$をはじめ組込み関数が33語●テープレコーダ本体内蔵1200ボー(オーディオデジタル使用の場合:ステレオ1方向、片チャネル音声、片チャネルデジタル／市販アプリケーション使用の場合:通常テレコと同様)●キーボード／81キー(JISKey＋TENKey)

SEIKO MAP-1010 (1+2)新発売！

¥98,000(本体価格)

高速処理、大記憶容量のフロッピーディスクSEIKO MAP-1060(3) ●5インチ2連装 ●本体直結可能(昭和58年5月以降発売予定) **高速印字のできるプリンタSEIKO MAP-1020(4)** ¥65,800(ケーブル付) ●80桁5×8ドットマトリックス ●インターフェイス/セントロニクス準拠 **図形をらくらく入力できるデジタイザSEIKO MAP-1070(5)**(昭和58年5月以降発売予定)価格はすべて標準小売価格です。

※改良のため予告なしに仕様の一部を変更することがあります。なお資料請求は、資料請求券を貼り、ハガキでお申し込みください。

株式会社 服部時計店 特殊機器部 〒101 東京都千代田区鍛冶町2丁目1番10号 TEL 東京(03)256-2111

資料請求券 I 0 ㊙ 4

olivetti

二人は パソコン友だち



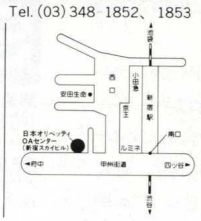
オリベッティのプロ・パソコン《M20》

Olivetti OA Center

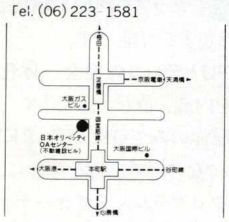
オリベッティOAセンター オープン

OAって何だろう、ワープロも興味ある、自由にパソコンを操作してみたい……そんなお気持の方、迷うことなくオリベッティの《OAセンター》へお出かけください。
オリベッティ独特の〝一人一台（マン トゥ マシン）〟方式で、基礎からきっちり、高度なノウハウをご教示いたします。若い方も、熟年も、お一人で、または連れ立って、お気軽にどうぞ！

■東京OAセンター
東京都新宿区西新宿1-18-8
新宿スカイビル九階
Tel. (03) 348-1852、1853



■大阪OAセンター
大阪市東区平野町5-30-1
不動建設ビル四階
Tel. (06) 223-1581



資料請求券
104-04

SEIKOSHA

世界のプリンタ——精工舎

好機到来 選択自在

彩色兼美 こちら感性派、
カラー・プリンタ



博学多識 こちら知性派、
漢字プリンタ



新発売

GP-700M

Graphic Color Printer

- ドット単位で7色の色指定が可能な高品位なカラー・グラフィックプリンタ
- 低騒音を実現
- 独自特許方式による各カラー対応の4ハンマヘッドの採用
- 混色のないきれいなプリントを実現
- 同時に7色のプリントが可能なため、プリント速度の大幅アップを実現
- 拡大文字の印字が可能
- タテ8ドットによるグラフィック印字、グラフィックデータの繰り返し印字が可能
- ピン・フィード、フリクション・フィード兼用（普通カット紙使用可能）
- インクリボンは手軽なカセット方式
- 自己印字機能内蔵

新発売

GP-550E

Graphic 漢字 Printer

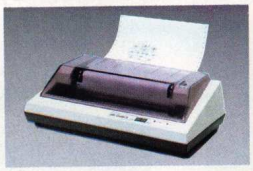
- 英数、カタカナ、ひらがな、漢字、等が高品位に印字可能な多機能・多目的プリンタ
- 低騒音を実現
- 漢字は見やすい15×16ドット、高鮮明コレスポンデンス文字は18×16ドット
- 文字種類は英数、カナ、記号、160種。コレスポンデンス文字の場合、ひらがなを加え224種。さらにJIS第1水準準拠の漢字、非漢字、約3,400種内蔵
- タテ8ドットまたは16ドットによるグラフィック印字、グラフィックデータの繰り返し印字が可能
- 自由な外字の登録が可能
- ピン・フィード、フリクション・フィード兼用（普通カット紙使用可能）
- ボタン操作のみで、改行、次ページの頭出しが可能
- インクリボンは手軽なカセット方式
- 自己印字機能内蔵



FM-8、PC-8801に——

GP-250F ￥59,800

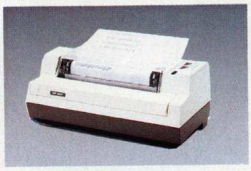
- PC-8801とはROM（GP-20880 ￥5,000）と直結用ケーブル￥6,000で接続
- 横2倍文字の印字が可能
- 縮小文字が可能（960ドット／行）
- 印字速度：50字／秒、25字／秒、用紙幅：10インチ



MZ-2000専用機——

GP-250FA ￥79,800

- リストや画面コピーが可能
- 全文字、記号、画素はMZ-2000の仕様に準じます
- 縮小文字が可能（960ドット／行）
- 印字速度：50字／秒、25字／秒、用紙幅：10インチ



PC-6001専用機（接続ケーブル別売）

GP-80P ￥59,800

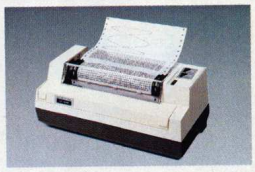
- リストや画面コピーはPC-6001の命令で可能
- コマンド指定により横2倍文字の印字が可能
- 印字速度：30字／秒、用紙幅：8インチ



MZ-1200、
MZ-80（C・K・K2・K2E）専用機

GP-80D（NEX） ￥79,800

- MZ-80の全文字、記号、画素に準じます
- コマンド指定により横2倍文字の印字が可能
- 印字速度：30字／秒、用紙幅：8インチ



高性能／低価格を主張する汎用機

GP-80M ￥59,800

- 画像（図形）、文字及び横2倍文字の行内混在プリントが自由
- 印字速度：30字／秒、用紙幅：8インチ

信頼のGPシリーズに、「カラー」・「漢字」が加わった。
多機能・高性能の精工舎グラフィックプリンタ。

NEW GP SERIES

販売元：㈱服部時計店
本社システム機器部
〒101東京都千代田区鍛冶町2-1-10☎(03)256-2111
大阪特品営業所特機課
〒541 大阪市東区博労町4-21-1☎(06)244-6893
製造元：㈱精工舎

資料請求券 1/0

SHARP

個性鮮やか、各種

高輝度鮮明画像でいま飛躍したイメー
レイは、選べるサイズ、選べる機能、そして





RGB DISPLAY

90°偏向ブラウン管採用のコンパクトカラーディスプレイ

明るい室内でも鮮明なコントラストが得られるノングレアハイコントラスト・90°偏向ブラウン管を採用した高信頼度RGB方式12型カラーディスプレイです。鮮明2000文字表示、カラーは鮮やかな7色、このコンパクトサイズにシャープの先進映像技術が息づいています。

RGB12型カラーディスプレイ
12M-212C
標準価格99,800円

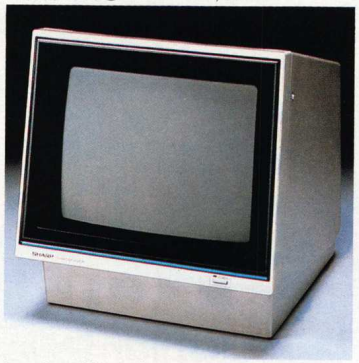
●コンピュータ接続ケーブルは別売です。

RGB DISPLAY

美しいフォルムが冴える RGBディスプレイ

優れた情報伝達能力、そして繊細なイメージ情報を伝えるにふさわしい美しいフォルム。これからのパソコンライフをクリエイトするRGB直接ドライブ方式の14型カラーディスプレイです。

RGB14型カラーディスプレイ
14M-111C 標準価格67,800円



●コンピュータ接続ケーブル、高さ調整用ネジ脚および製品写真に装着されているスモークドフィルターは別売です。

RGB DISPLAY

鮮明2000文字表示 RGBの高解像度タイプ

映像信号はRGB直接ドライブ方式、同期信号はV・H分離方式。より完全なコンピュータとのコミュニケーションをめざした640ドットの高解像度14型カラーディスプレイです。

RGB14型カラーディスプレイ
14M-112C 標準価格118,000円



●コンピュータ接続ケーブル、高さ調整用ネジ脚および製品写真に装着されているスモークドフィルターは別売です。

パソコン対応のシャープコンピュータディスプレイ。

ジ情報、シャープの先進映像技術がひらく美しいコミュニケーションの世界——。シャープコンピュータディスプ
られしいハイコストパフォーマンス。より完全なコンピュータとの対話をめざしたビジュアル時代の精鋭です。

高精細度

RGB DISPLAY

鮮明4050文字表示の ハイグレードRGBディスプレイ

640ドット×400ライン、4050文字表示の高精細度14型カラーディスプレイ。高密度7色カラー表示の豊かな色彩表現。まさにプロ仕様と呼ぶにふさわしい飛躍した画像処理能力を誇る新鋭機です。

RGB14型カラーディスプレイ

14M-114C 標準価格168,000円



●コンピュータ接続ケーブル、高さ調整用ネジ脚およびスモークドフィルターは別売です。

RGB DISPLAY

様々な分野に対応できる 高解像度20型

パーソナルユースはもちろん、店頭ディスプレイ用、教材設備用など、特殊用途にも対応できるRGB方式の20型カラーディスプレイ。鮮明2000文字表示、先進技術がひらく多機能タイプです。

RGB20型カラーディスプレイ

20M-202C 標準価格175,000円



●コンピュータ接続ケーブルは別売です。

GREEN DISPLAY

未来志向の 個性派グリーンディスプレイ

シャープなハイフォーカス、高解像度ノングレアグリーンブラウン管採用。ホビーから実務まで幅広く活用できる鮮明2000文字表示のコンパクト12型グリーンディスプレイ。音声回路も内蔵しています。

12型グリーンディスプレイ

12M-13B 標準価格39,800円



●コンピュータ接続ケーブルおよび製品写真に装着されているスモークドフィルター、高さ調整用ネジ脚は別売です。●オレンジディスプレイ12M-13BYもあります。

VIDEO MONITOR

カラーモニターとしても使える 多機能タイプ

家庭用VTRやビデオディスクのカラーモニタとしても利用できるコンポジット方式の14型カラーディスプレイ。高信頼度設計による安定した画像に加えて音声回路も内蔵したエコノミータイプです。

14型カラーディスプレイ

XM-140A 標準価格74,800円



●コンピュータ接続ケーブルは別売です。

GREEN DISPLAY

ローコスト汎用 12型グリーンディスプレイ

鮮明2000文字表示、高解像度グリーンブラウン管を採用したコンパクト12型。手軽にコンピュータとのコミュニケーションがはかれるパソコンファン待望のエコノミータイプです。

12型グリーンディスプレイ

12M-15B 標準価格29,800円



●コンピュータ接続ケーブルは別売です。

高精細度

GREEN DISPLAY

高密度4050文字表示の 12型グリーンディスプレイ

高精細度4050文字表示のハイグレード12型グリーンディスプレイです。高輝度で鮮明、そして歪の少ない安定した画像は、ホビーはもちろん、実務などのプロフェッショナルユースにも活用できます。

12型グリーンディスプレイ

12M-18B 標準価格44,800円



●コンピュータ接続ケーブル、高さ調整用ネジ脚は別売です。

※シャープパーソナルコンピュータMZ-80シリーズ、MZ-1200、MZ-2000、MZ-3500シリーズ、MZ-700シリーズには、それぞれ専用ディスプレイをご利用ください。

シャープ株式会社本社〒545大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)●お問い合わせは…本社内国内家電営業本部システム機器営業企画部へ。●北海道(011)642-4649・東北(0222)88-9141・関越(0286)35-1151・東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231
※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

資料請求券 CRT 1/0 4係

パソコン喜こぶ、美しい画面、楽しいプログラム。



このマークはフジテレビ「ブッシュマン・キャンペーン」のシンボルマークです



ブッシュマンが駆けめぐる、奇想天外なストーリー。

映画「ブッシュマン」4月2日午後9時2分ゴールデン洋画劇場
T・V初登場！ (フジテレビ系)

●ブッシュマン・ソング、歌・山村美智子「Be Smiling」7A0248 ¥700
キャニオン・レコード 発売中！

■ハッピー・ブッシュマン《発売中》

■プログラム BASIC＋マシン語 ■アドベンチャーゲーム

アフリカの草原に平和に暮らす、ブッシュマン。ある日空の彼方から、不思議なものが落ちてきました。さあ、これは一体何なのでしょう？あなたならどうしますか。

■適合機種：FM-7、FM-8、PC-8801、MZ-2000

(各)解説書付、高品質テープ使用 ¥3,300



■製作／㈱ポニー
■協力／フジテレビ
■グラフィックデザイン／芝山孝臣(N・P・C)
■コンピュータデザイン／沼田 裕(FORESIGHT企画部)

ファン必見！2大ムービー。ゲームの謎は映画に隠されている。君にわかるかな？

角川映画のメッセージを**PONYCA**ソフトが受けとめた。

幻魔大戦



サイオニクス戦士となって「幻魔」の野望を砕け！

合言葉はゲ・ン・マ・ミ・タ・カ、角川映画「幻魔大戦」絶賛公開中！

●ポニービデオ「幻魔大戦」ビスタサイズ ノーカット版 ステレオ方式 VHS VAF1088 BetaII VFF1088(各)¥17,800
●キャニオン・レコード 映画「幻魔大戦」メインテーマ曲「光の天使」7Y0039 ¥700
発売中 オリジナル・サウンドトラック「音楽編」30cmLP C28Y0044 ¥2,800 カセット・テープ 28P6213 ¥2,800
オリジナル・サウンドトラック「ドラマ編」30cmLP C38G0167 ¥3,800 カセット・テープ 38P7035 ¥3,800



■企画／©角川春樹事務所
■製作／㈱ポニー
■コンピュータデザイン
高橋義信

●幻魔大戦《発売中》

■プログラム BASIC＋マシン語 ■アドベンチャーゲーム

しのびよる「幻魔」の魔手。敵か味方か、謎が謎を呼ぶ展開に、あなたはどこまでついてこれるか。サイオニクス戦士を結集させよ！
地球最後の戦いに生き残るのは「幻魔」か、あなたか。

■適合機種：PC-6001、PC-6001mk2、MZ-700、MZ-1200(各)¥2,800 FM-7、FM-8、PC-8801、MZ-2000(各)¥3,300

(各)解説書付、高品質テープ使用



賞金総額200万円の行方は？《PONYCAパソコン発売記念オリジナルプログラムコンテスト》

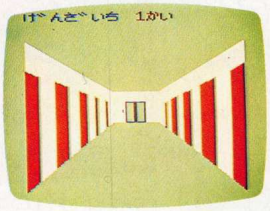
多数のご応募ありがとうございました。現在、一般の中学生・高校生参加による最終選考会に向けて、厳正な審査を行なっております。最終結果は既報通り、3月下旬店頭及び5月号の本誌並び専門誌紙上にて発表させていただきます。

尚、次回コンテストを引き続き予定しておりますので、明日のスター・プログラマーを目指す皆さんのチャレンジをPONYCAは待っています。詳細が決定次第、本誌にて発表いたしますのでご期待。

クォリティを追求するベスト・ザ・ポニカオンパレード。

●特色●プログラム・リスト付、解説書付、高品質テープ使用 各ソフト¥2,800

●スパイ大作戦
■プログラム BASIC＋マシン語
■アドベンチャー・ゲーム



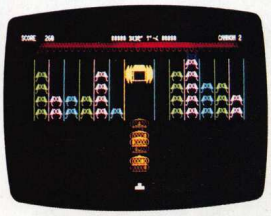
当局の指令を受けた君は単身、敵のスパイ本部ビルへ潜入する。その任務は、数多くの部屋の中から、機密文書の置いてある資料室を探し当て、これを盗み出せという危険なものだ。
■適合機種：PC-6001、PC-8001、PC-8801、MZ-700、MZ-1200、MZ-2000

●くわがた虫さまのお通りだい
■プログラム マシン語
■反射神経型ゲーム



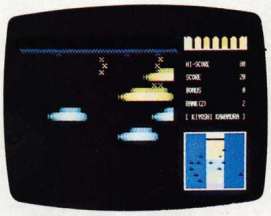
君はかしこいてんとう虫。天敵くわがた虫の追撃をふりきって、ハートとドットを食いつくせ！ところどころに待ち受けるスケルトンには要注意。
■適合機種：MZ-2000
4月発売予定
MZ-700、PC-6001、PC-8801

●フォーリングクラッシュ
■プログラム マシン語
■反射神経型ゲーム



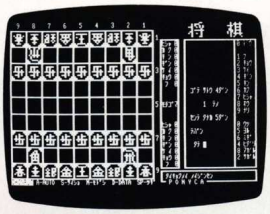
宇宙から次々と飛来する圧倒的な数のUFOとエイリアンをビーム砲を駆使して迎撃して下さい。エイリアンはすごいスピードで攻撃して来ます。君のハイテクニックが見ものの反射神経型ゲームの決定版！
■適合機種：PC-8001

●ディープ・スキャナー
■プログラム マシン語
■反射神経型ゲーム



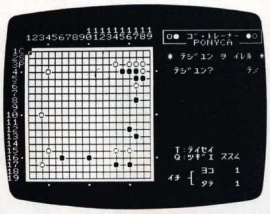
深く静かに潜航する敵潜水艦に爆雷を投下し撃沈させるゲームです。画面右下にレーダーがあり画面外の敵潜水艦の動向がスキャンできます。敵潜水艦はどんどん味方を増やし君の艦に魚雷を打ちこんできます。
■適合機種：PC-8001

●将棋トレーナー
■プログラム BASIC
■思考型ゲーム



将棋盤と駒はもう不用！これからはパソコン将棋の時代だ。駒をならべる必要もなく、すぐに誰とでも対局OK！しかも、名勝負の再現だって何度でも可能。
■適合機種：PC-8001

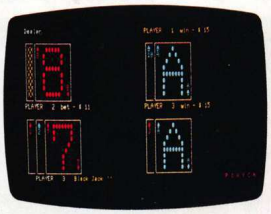
●囲碁トレーナー
■プログラム BASIC
■思考型ゲーム



碁の面白さがこれでグーンと広がった。2人での対局にも、もちろんパッチリ。その上定石、詰碁まで可能。新聞の総譜を入力することも簡単だ。
■適合機種：PC-8001

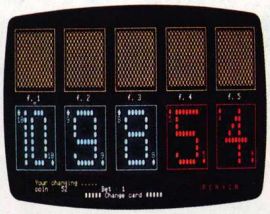
ポニカ カードゲームシリーズ（各）¥2,800

●ブラック・ジャック
■プログラム BASIC
■思考型ゲーム



カード・ゲームの中でも、最高にスリリングなゲームだ。パソコンのディーラー相手に君はどこまで勝てるか？
■適合機種：PC-8001

●ポーカー
■プログラム BASIC
■思考型ゲーム

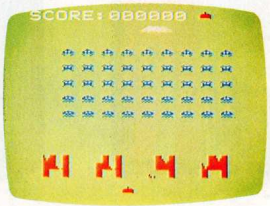


本場ラスベガスへ行った気分でディーラー（パソコン）と勝負!!君の切り札は……。
■適合機種：PC-8001、MZ-1200

ポニカ 2ゲームシリーズ （各）¥2,800

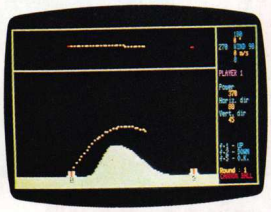
●ギャラック・コンボイ & シューティング・インベーダー
■プログラム マシン語■反射神経型ゲーム

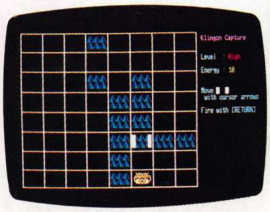




㊧ギャラック・コンボイ ㊨シューティング・インベーダー●PC-6001用の決定版。グラフィックと音の美しさは最高。
■適合機種：PC-6001

●キャノン・ボール & クリンゴン・キャプチャー
■プログラム BASIC■思考型ゲーム





㊧中世の戦場を想定した"キャノン"は非常に難しいゲームだ。風・方向・火薬の量を計算し相手の大砲を破壊する。㊨"クリンゴン"と2作品。
■適合機種：PC-8001、PC-8801、MZ-2000

PONYCA予告編 ビッグなシミュレーション・ゲームが接近中！ パソコンファンは全員PONYCAに注目せよ！

販売元/株式会社 ポニー・キャニオン販売
〒102 東京都千代田区九段北4-3-31 TEL03-265-8051
札幌支店TEL011-511-5151 大阪支店TEL 06-541-1601
仙台支店TEL0222-61-1741 広島支店TEL082-243-2915
東京支店TEL 03-265-8241 福岡支店TEL092-271-0047
名古屋支店TEL052-322-4001

PONYCA
株式会社ポニー PONYCA開発室
〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング
TEL 03-265-6377

先進のソフトウェア

T&E SOFT

ティーアンドイーソフト

SOFTWARE NETWORK of japan



PC-6001用

スーパーゲーム・ソフトシリーズ　各4,000円

- リアルゴルフゲーム
- 3-Dアステロイドファイヤー
- ミサイルファントム
- タワーパニック
- マリンシューター
- ピラミッド

PC-6001用

リアルゴルフゲーム用拡張コース(18H)
2,800円

CASIO FP-1100用

T&Eスペシャル(4種入り)
4,000円

- 3-Dゴルフシミュレーション
- ニュースターウォーズ
- ライトサイクルゲーム
- 3-Dブラックホール

FM-7 3-Dゴルフシミュレーション

シミュレーションゲームも，T&Eソフトが作るとこうなります



3-Dゴルフシミュレーション　¥4,000

ゴルフシミュレーションでは，初めて3次元立体図形処理を使用した本格ゴルフシミュレーションです．毎回のショット位置からの立体視野画面を表示し，その中をボールが飛んでゆきます．
視野画面の作成，ボールの弾道等，すべて3次元計算によって行っています．また，フェアウェイ，ラフ等の反発係数，及び角度，風速，方向，クラブによる打上角度等，ゴルフに必要なほとんどすべての要因を，この計算式に組み込み，実際のゴルフをほぼ完璧にシミュレートします．美しい海岸コース(18ホール)とリアルなサウンドをお楽しみ下さい．説明書，全コースレイアウト付．

FM-8用も発売中，その他機種用も発売予定．全国の有名マイコンショップにてお買求め下さい．

求人のお知らせ

T&E SOFTでは現在開発アシスタント，アシスタント・プログラマー，アセンブラ・プログラマー，契約プログラマー，商品製造関係(女性にかぎる)の社員，あるいはアルバイトを募集しております．右記に御連絡下さい．

総発売元/㈱コムパック

T&ESOFT

株式会社 ティーアンドイーソフト　TEL (052)773-7770
〒465　名古屋市名東区明ヶ丘 123-2　第一明ヶ丘ビル5F

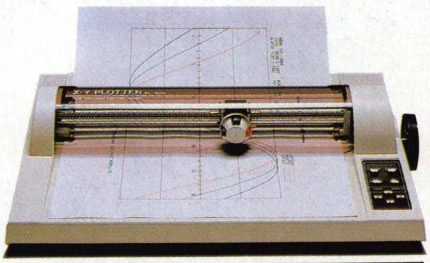
YEW
横河電機製作所



●多彩なグラフィクスコマンドによりプログラム作成の省力化を実現する、豊富なインテリジェント機能内蔵。
●4ペン自動交換でカラーグラフィックも自在。コンピュータからの情報を美しく、解りやすくビジュアル処理。
●油性ファイバーペン(補用品別売)により、OHPフィルムへの作図も可能。オフィスでの用途が広がります。
●プリンタとしても使えるプリンタモード内蔵。プログラムリストの打出しもラクラク簡単に行なうことができます。
●各種グラフ、漢字などをサポートするグラフROM・漢字ROMなど、各オプション機能も充実しています。
●設置スペースを選ばないポータブルサイズでありながら、A3サイズの用紙が使える親切設計です。

仕様●プロット範囲:A3…255×380㎜(10′×15′)●プロット確度:±(偏位置の1%+0.3㎜)●再現性:同一ペン…0.2㎜、異なるペン…0.4㎜●位置指定可能な分解能:0.1㎜●機械的分解能:0.1㎜●最大ペン速度:10㎝/sec(軸方向)●ペンの本数:4本(自動選択)●ペンの種類:水性ファイバーペン(4色)、油性ファイバーペン(4色)●用紙サイズ:A3(A3サイズ以下使用可)●インターフェイス:セントロニックス、RS-232Cのいずれか1つ要指定●使用温湿度範囲:5~40℃、20~80%R.H.●電源:10VAC±10%、50/60Hz両用(115V、220Vは要指定)●消費電力:最大約33W●外形寸法:約418×300×110(幅×奥行×高さ:㎜)●重量:約6kg〈作図機能〉●直線移動:絶対座標、相対座標●線種:9種●文字:アルファベット(大文字・小文字)、数字、マーク、サイズ…任意、回転…任意●図形:直線、円、円弧、軸書き●ペン:ペン選択…4本、ペン速度可変●制御:自動ペンアップ、インターフェイスクリア、プロッタイニシャライズ、プリンタモード●座標体系:ウィンドウ●付属品:水性ファイバーペン(黒・赤・青・緑各1本)、電源コード(1本)、電源ヒューズ(1本)、ペンホルダー(1個)、取扱説明書(1冊)、チャートガイド(1個)〈オプション機能〉●グラフROM:棒グラフ(3種)、折れ線グラフ、円グラフ、カタカナ、ギリシャ文字●漢字ROM:漢字・ひらがな(約350文字)

君はどんな夢を描けるか



標準価格148,000円

X-Yプロッタ PL 1000

株式会社 横河電機製作所 営業本部/〒106東京都新宿区西新宿1-25-1 新宿センタービル(50F)オフィス機器担当☎03-349-0699 計測機器担当☎03-349-0635
大阪06-305-6735 名古屋052-586-1661 広島082-221-5613 九州093-521-7234 水戸0292-27-2811 本社・工場/〒180東京都武蔵野市中町2-9-32☎0422-54-1111(大代)
※資料請求はクーポンをハガキに貼付し、東京都武蔵野市中町2-9-32〒180株式会社 横河電機製作所MK課宛お送り下さい。

資料請求券 10 '83.3

HAL

今、音楽空間への無限の広がり・

GSX-8800
¥14,800

GSX-8800は"General Sound eXpander-8800"の略称で、PC-8801、PC-8001またはPC 8001MK2(NEC製パーソナルコンピューター)でさまざまな音を出すことができる周辺機器です

- PC-6001内蔵のBASICコマンド"PLAY"及び"SOUND"文が使用できます
  PLAY……曲を演奏するためのコマンド
  SOUND……効果音を出すためのコマンド
- 最高6和音までの音が出力できます。また、6和音を3和音のステレオに分離できます
- アンプを内蔵していますので、スピーカーを直接取り付けることができます
- GSX-8800を2台使用することにより、最高12和音までの音が出力できます

※PC-8001に使用する場合は別売のタッチアップキット(GSX-8810)が必要です

新製品

PCG-700
¥29,800

- PCG-700は"Programmable Character Generator-700"の略称でパーソナルコンピューターが持っているキャラクターを自由に作り変えることができる周辺機器です(MZ-700シリーズ用のPCGです。)
- 最大256種類のキャラクターが定義できます
- 再定義により、無数の文字が表現可能です
- MZ-700のメモリは使用しません
- PCGの"ON"、"OFF"は基板上のスイッチ、またはプログラムで行います
- PCG-700はバスタイプですのでCPUを取りはずす必要はありません

株式会社 HAL研究所
〒110 東京都台東区台東2-19-10木村屋ビル4F ☎03-834-7671

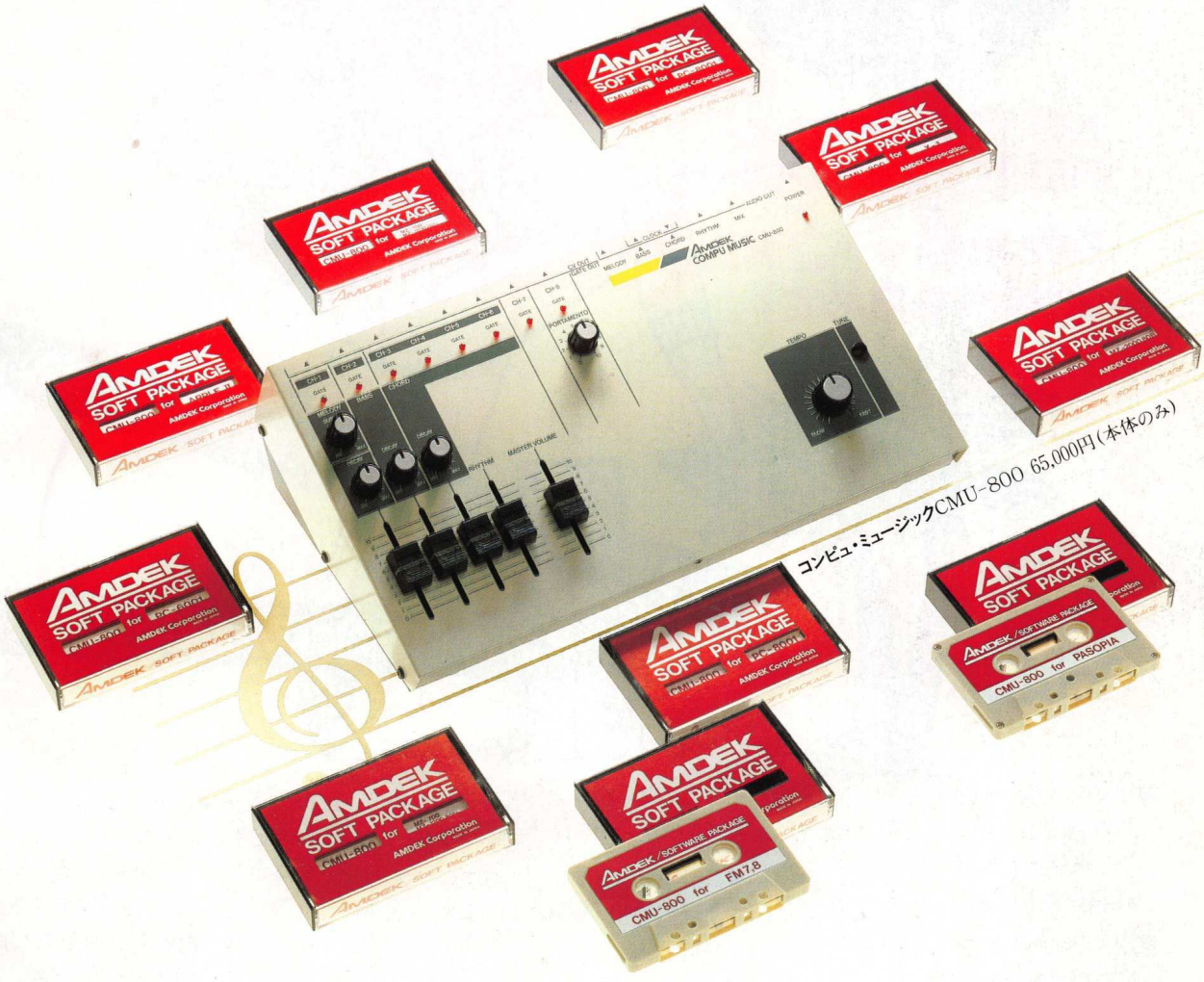
GSX-8800
資料請求券
1-4

THIS IS AMDEK



テレビのCMサウンドに活躍したり、有名ミュージシャンの秘密兵器として愛用されていたりして……。コンピューターを使って、編曲や作曲、そして自動演奏が楽しめるCMU-800は、ますます人気です。でも、アムデックは、CMU-800がスターになるより、あなたにこそスターになっていただきたい。つまり、コンピューターはわかるけど、音楽はむずかしそうでという人や、音楽は好きだけど楽器は苦手なんていう人も、CMU-800で、和音やドラム、ベースサウンドも入った本格的な音楽に挑戦していただきたいのです。そのために、CMU-800には、各コンピューターごとにソフトウェア・パッケージを用意。専用のインターフェイスと、プログラムおよびサンプル曲のデータが入ったカセットテープをパックにしました。これで、接続やプログラミングの煩わしさなしに、どのコンピューターでも、そして誰でも音楽を自分のものにできるわけです。APPLE IIをお持ちならソフトはCM-APL(7,500円)を。MZ-80C/K/K2/K2E/1200にはCM-MZ(9,500円)。MZ-80B/2000にはCM-MZB(9,500円)。PC-8001ではCM-PC(6,000円)。PC-8801ではCM-PC88(9,500円)。PC-6001ではインターフェイス・カートリッジ方式のCM-PC6(14,000円)。さらに、FM-7/8用CM-FM(9,500円)やX-1用CM-X1(9,500円)、MZ-700用CM-MZ7(9,500円)、パソピア用CM-PA(9,500円)も一挙に新発売。さあ、できないことを可能にするのがコンピューター、CMU-800で才能にめざめましょう!

あなたとコンピューターの、眠れる才能。



コンピュ・ミュージックCMU-800 65,000円(本体のみ)

●コンピュ・ミュージックCMU-800の詳細をお知りになりたい方のためにCMU-800取扱説明書(送料共1,200円)とソフトウェア・パッケージ取扱説明書(送料共100円)を用意しています。お申し込みは下記住所まで●アムデックJust for Compu-Age製品には、X-Yプロッター DXY-100(139,000円)、A/D/Aコンバーター ADA-200(55,000円)もあります●アムデック・コンピューター関連製品のお求めは、コンピューターを取り扱いの販売店でどうぞ●カタログをご希望の方は、70円切手を同封して〒433浜松市高丘町1006-14 ☎0534-37-2333 アムデック(株)I/O-4係までどうぞ。

JUST FOR COMPU-AGE
AMDEK

スケールNO.1のCSKがおくる。1日だけの感謝価格。

NO.1 BARGAIN

4/29 (祝)

1日限り
午前10時ヨリ



NO.1のCSKらしく
NO.1のバーゲンをやりたい。

全商品4～5割引
(新製品も含めて)

会場　マイコンショップCSK新宿東口店(第1会場)

往復ハガキ申込みによる特別招待バーゲン

●当日は大変な混雑が予想されますので、事故防止の為、往復ハガキにてご来場をお申し込みください。入場招待券をご返送します。

●ZINZIN会員の方は、当日会員証のご提示で入場できます。

●NEC、富士通、シャープ、東芝、日立、松下、カシオ、エプソン、他有名ブランドの本体、周辺機器が全品4～5割引

※このバーゲンはCSK独自の企画でメーカーの協賛は一切ありません。

●CSKオリジナルソフト、業務用ソフトも特別価格。この機会にお求めください。

●バーゲンに関する電話でのお申し込みは一切受けつけません。

住所・氏名・電話番号・職業・年令をお書きの上、右記のところまでご応募下さい。

また、返信用ハガキにも住所・氏名を必ず記入して下さい。

申込先／マイコンジョップCSK東口店
〒160 東京都 新宿区
歌舞伎町1-5-4第6荒井ビル
NO.1バーゲン係

申込締切／4月15日まで(消印有効)

マイコンショップ CSK

営業時間10時～20時　年中無休(全店)



OPEN! OPEN! 新登場!

ソフトウェアに強い、といわれるニデコ、さらに充実。ソフトのショールーム「ニデコ情報センター」OPEN。プロショップのご期待にお応えして「ニデコ・ソフト流通センター」OPEN。お待ちかね、「ニデコム・ソフト」120%の興奮を沿えて新登場。パソコンショップづくりのノウハウの集約、「パソコンメイト」新登場。ソフトからハードまで、キメ細かに情報化時代をサポートします。

コンピュータプラザ・ニデコ
ソフト情報センター

OPEN 話題のソフトから新作ソフトまで、有名メーカーのソフト2500種以上をコンピュータプラザ・ニデコに。すべて手にとり、デモンストレーションできる情報満載のフロアです。



●2月下旬OPEN●千代田区神田須田町1-7-1ウィン神田高橋ビル4F☎03(251)8061代

より確かに、より多くの情報を
ニデコ・ソフト流通センター

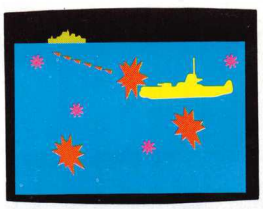
OPEN ソフトの大量ストックとスムーズな流通をめざして、流通センター、昭和通りにOPEN。ソフトはもちろんハードまで、広く密にフォロー。パソコンショップの強い味方登場です。



●3月初旬OPEN●千代田区神田松永町1番地 宮沢ビル 3F ☎03(253)0761代

わくわく、期待の
ニデコム・ソフト

新登場 ご期待に120%の興奮度を載せていよいよ登場、ニデコム・ソフト。第1弾はPC8801、FM7/8用ゲームプログラムから。発売前から話題の自信作。あと漸くのご辛棒です。



●3月中旬新発売(予定)●大陸横断旅行(思考型シミュレーションゲーム)●Uボート(シミュレーションゲーム)●ロイヤルアウト(思考型ゲーム)他

お店づくりのノウハウ集約。
パソコンメイト

新登場 ソフト、ハードそして展示台まで、ニデコはお店づくりをアドバイス。パソコンメイトはショップの利益につながる効果的なディスプレイツールです。選べる7タイプ揃いました。



●モデル1200は幅120cm、高さ210cmで3バリエーション●モデル900は幅90cm、高さ210cmで4バリエーション●キャスター付●価格147,000～190,000円 (写真はモデル1200-A)

NDC NIDECOM
株式会社ニデコ

本　　社　東京都千代田区九段南4-5-11☎03(262)9511代
　　情報機器課　☎03(234)1585
中央営業所　電子部品課　東京都千代田区外神田1-3-10　☎03(253)5831代
　　電子機器課　東京都千代田区神田松永町1番地宮沢ビル3F☎03(253)0761代
コンピュータプラザ ニデコ　東京都千代田区神田須田町1-7-1ウィン神田高橋ビル4F☎03(251)8061代
▶この広告についてのお問い合わせは、中央営業所電子機器課またはコンピュータプラザニデコまで
立川営業所☎0425(35)5331　横浜営業所☎045(322)4221　水戸営業所☎0292(24)4235　諏訪営業所☎02665(8)8051　いわき出張所☎0246(21)4809　高崎出張所☎0273(25)8461　上田出張所☎0268(25)1876

情報化時代を描くニデコム

時代の英知を映し出せ。

ディスプレイはパソコンの顔だ。
表現力で評価が決まる。
パソコンを知り尽したニデコムコンピュータディスプレイ6タイプ、
時代の英知を鮮やかに語りかけます。



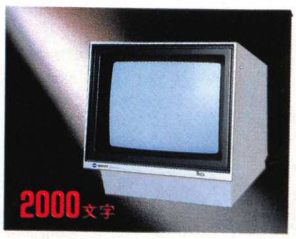


この巨大な建造物の最大のものは146メートルもの高さがあったという。それが造られたのは今から4500年も前のことだ。



R・G・B12型カラーディスプレイ
NH-12D9
標準価格　99,800円

無反射画面で明るい部屋でもくっきり見えるノングレアブラックブラウン管採用。水平640ドット、垂直200ラインの高解像度でグラフィック能力も抜群です。7色表示。接続ケーブル付。ネジ脚TF-12M(別売)1,500円



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14D7
標準価格　118,000円

システムの中核にふさわしい最大2000文字、高解像度・高品質のハイパフォーマンスモデル。水平640ドット、垂直240ライン、7色表示。接続ケーブル付。スモークドフィルターBF-14M、(別売)3,800円



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14DA
標準価格　168,000円

高精細・高解像度ノングレアブラウン管採用。水平640ドット、垂直400ラインの構成で複雑なチャートディスプレイも鮮明に再現。7色表示。接続ケーブル付。スモークドフィルターBF-14M(別売)3,800円。



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14D8
標準価格　67,800円

コストパフォーマンスで選ばれる充実のモデル。水平解像度は390ドット(センター)、最大1600文字表示で基本性能も十二分です。R・G・B直接ドライブ方式、7色表示。スモークドフィルターBF-14M(別売)3,800円



文字は知性を表現する。

美しい文字、美しい文章は、書き手の知性を感じさせてくれる。英文ワープロ、WORDMIGHTYシリーズ&プリンターQPR550。後世に遺る鮮やかな筆きばです。

紀元前3000年頃の成立とされる聖刻文字はまさに謎の絵文字。ナポレオン遠征軍が発見したロゼッタ石が解読の手掛りをつくった。

英文ワードプロセッシングシステム

WORDMIGHTY
NH-WPD5

システム標準価格
TYPE Ⅰ：748,000円
TYPE Ⅱ：798,000円
TYPE Ⅲ：798,000円
TYPE Ⅳ：925,000円



グローバルな視野からみつめたWORDMIGHTY™シリーズはオールインワンタイプのコンピュータにワープロ専用機が持つ高度な機能をプラスした新鋭システムです。OSとしてCP/M™を、ソフトにマイクロプロ社のWORDSTAR™を標準搭載。また、ディジーホイールタイプのプリンターに対応することで機能とともに印字のクオリティもものにしました。（写真はTYPEII）

ディジーホイールタイププリンター

QPR550

新発売



標準価格　220,000円

クォリティプリンター、と名付けたい印字の美しさ。読みやすければ良い、という時代からグレードを感じさせる時代への対応機です。最小1/120インチのキャリッジの動作、最小1/48インチのペーパ送りが可能なプラテンはボールド、スーパースクリプト、サブスクリプト印字を容易にこなします。またWORDSTAR™などのソフトにも対応、効率的な文書作成をお約束します。

●シャープMZ-80K/C/E、MZ-1200用カラーグラフィックアダプター**NH-MZD2** 標準価格69,800円 ●漢字プリンター用I/Oカード**NH-WP3**標準価格19,800円 ●シャープMZ-80K/C/E用4MHz倍速基板**NH-MZD1** 標準価格15,500円 ●RFコンバータ（NH-MZD2専用）標準価格7,500円●業務用コンポジットビデオブースター **VC-10G** ●業務用R・G・Bビデオブースター **VC-10C**

新発売 モニタースタンド **NH-CT1**
ディスプレイの方向を自在に変化できるスタンドです。水平360度回転、仰角25度の範囲でスムーズに動かせます。標準価格5,500円



コンポジットグリーンディスプレイ

NH-12DB

標準価格　29,800円

シャープなハイフォーカス設計で視認性が自慢です。水平640ドット、垂直200ラインの高解像度に加え、洗練されたボディデザインも魅力にあふれています。パソコン入門からビジネスまで手軽に使える高性能機です。



コンポジットグリーンディスプレイ

NH-12D6

標準価格　36,800円

長時間の使用にも、目の疲れない新鋭グリーンブラウン管を採用。ビジネスからホビーまで幅広く対応します。水平解像度640ドット（センター）、そして2000文字表示の精密ぶりを誇ります。スモークドフィルター付。

NDC NIDECOM
株式会社 ニデコ

本　　社　東京都千代田区九段南4-5-11 ☎03(262)9511代
　　情報機器課　☎03(234)1585
中央営業所　電子部品課　東京都千代田区外神田1-3-10☎03(253)5831代
　　電子機器課　東京都千代田区神田松永町1番地宮沢ビル3F ☎03(253)0761代
コンピュータプラザ ニデコ　東京都千代田区神田須田町1-7-1ウィン神田高橋ビル4F ☎03(251)8061代

▶この広告についてのお問い合わせは、中央営業所電子機器課またはコンピュータプラザニデコまで

立川営業所☎0425(35)5331／横浜営業所☎045(322)4221／水戸営業所☎0292(24)4235／諏訪営業所☎02665(8)8051／いわき出張所☎0246(21)4809／高崎出張所☎0273(25)8461／上田出張所☎0268(25)1876

資料請求券 104

用途に応じた機種と



EPSON

● ハンドカルク VoL.1（￥9,200）

このプログラムは簡易言語の1種で、簡単な計算、集計、平均などを求めることが出来、又、ソートの機能を持ち、横11行、たて22行の表の大きさを描くことが出来ます。
ハンドヘルトコンピュータの特性をフルに使用したプログラムです。

● テレメール（￥7,200）

携帯用顧客管理リストで、住所氏名を登録し、いつどこでも使用でき、名刺の管理、ダイレクトメール等の管理が出来ます。個人で使うリストはこれ1本で充分。テープ1本で(C-30)100名分の登録が出来ます。又、メール用紙を使えるのでそのまま手紙等にも貼りつけることが出来ます。

● HC-SCHEDULE（￥7,200）

HC-20の時計機能とRAMを有効に活かした行動スケジュール管理プログラムです。99のスケジュールを把握するあなたの小さな秘書となるでしょう。

● HC-WORD（英文用）（￥7,200）

日本で初めてハンドヘルドコンピュータでのワードプロセシングプログラムです。2500文字までの文章ならば自由に修正、削除、挿入が出来ます。また、NECのPC-8801とリンク出来ます。

● 麻雀ゲーム（￥3,800）

皆様おなじみの麻雀ゲーム。電車の中、夢中になると乗り越します。気をつけて下さい。

● ベースボール（￥3,800）

2人or1人で行う野球ゲーム。速い球、遅い球など3種類の球をうまく打って下さい。数人でトーナメント試合もおもしろいですよ。

● ボクシングゲーム（￥3,800）

コンピュータとの世界タイトルを争うボクシングゲーム。勝負どころを間違うと、スタミナ切れをおこします。

● モンスター（￥3,800）

怪物の目から凶器が飛んできます。その凶器をうまくよけながら、あなたのビームでやっつけて下さい。

● ジャンプラリー（￥3,800）

ラリーゲーム。ラリー中に爆弾が出てきます。それをジャンプしてGOAL向って下さいポイントを越えるごとに障害物がふえ、ラリーのステージが4画面出てきます。注意して下さい。失敗すると、おまわりさんにおこられます。

● 3D-MAZE（￥3,800）

3次元の迷路ゲーム。迷路の地図は3回しか見ることが出来ません。記憶力と判断力が脱出するためのキーポイントです。

● ジャンピングパァン（￥3,800）

コンピュータとの陣地争い。チェスゲームの様なゲームで、自分の駒を早く相手の陣地に入れれば勝ちです。コンピュータの強さは4段階あります。

● MOLE TYPER（￥3,800）

キーボード操作を楽しくゲームで覚えよう。画面に表われるキーを素早く、正確にタイピング。あなたのタイピストとしての能力が表示されます。このゲームがこなせればキー操作はプロ級です。



MULTI16

G.B.S.（5インチ￥198,000/8インチ￥230,000）

- **基本言語**：基本SOFTがマシン語である。
- **ファイル数**：多ファイル作成が出来る。
- **コマンド**：簡易言語であるため、コマンド数が少ない。
- **コンバート機能**：CP/Mベースのものであればコンバート可能。
- **計算機能**：CP/Mベースのものは四則演算が自由に出来、サブルーチンがつかえるソフトはリレーショナルの効果を生みます。
- **メニュー機能**：メニュー化が可能でファイル整理が出来る。
- **多項目演算**：リレーショナルであるため多項目にわたる演算が可能である。
- **他ファイルにおけるデータ変数**：他の連動されているファイルのデータは同時変更が可能である。
- **ファイル出力**：コラム式、非コラム式。
- **パスワード機能**：機密を必要とするデータはこのの機能で守ることが出来る。
- **コミュニケーション機能**：他のマシンとの関連を考え端末としての機能をもつ。
- **漢字仕様**：カナソフト時点で漢字対応が出来、CP/Mであれば即可能である。

アールデシネ（￥198,000）

アールデシネは組合わせによる色パターンが千通り以上もあり、ベタ塗り、ぼかし、だんだんかすれていくブラシなどの塗りを自由に選択でき、油絵並みの絵が表現でき、もちろんカナ・漢字・英文字も表示できます。
この他、直線や円、だ円などを描く命令もそろっていますので、製図の応用もでき、ワードプロセッサーのように修正も簡単です。
また、でき上がった画面は記憶媒体に保存しておくこともできます。このアールデシネは、コンピュータグラフィックの世界を無限に広げます。

B.I.S（名刺管理）（￥35,000）

いただいた名刺の管理はなかなかうまくいかないものです。
B・I・S(Business Information System)は、日頃時間をかけて整理しているものを効率よくディスケットに入力し、いざという時に2秒で検索出来るリストを出力します。又、氏名、会社名があやふやなときがよくあります。これも思い出した文字を一つか二つ入れるだけで関係する氏名、会社名がすぐ出てきます。用件別年賀状・暑中見舞・お中元・お歳暮など選択キーを利用して該当する方だけの郵便ラベル印刷も可能です。

マルチプロット（￥50,000）

- BASICのプログラムで作られたデータを利用できます。
- 1画面1入力で使いやすいメニュー選択方式です。
- 複数のグラフを重ねて表示させることができます。

SOFTARD
ソフトとハードメリットの追求

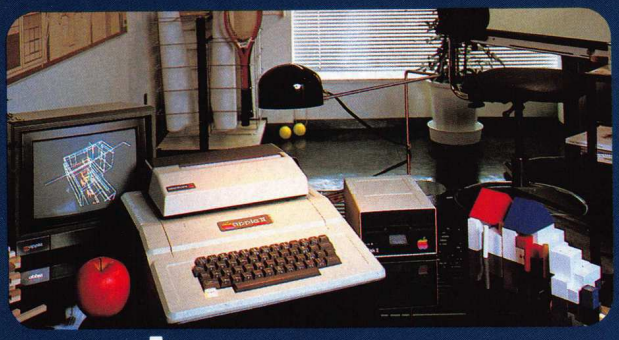
目的に応じたソフト

- グラフのハードコピーを取ることもできます。
- データ、パラメータは、フロッピィ・ディスクに保存することができます。
- データ、パラメータの修正も容易です。

マルチプラン J （￥120,000）

マルチプランは、財務管理、会計業務、販売管理などあらゆるビジネス分野に幅広く活用できる会話型の作表簡易言語です。

- **大きなメモリ空間**
  16ビット＋マルチプランがユーザメモリを56キロバイトまで広げました。
- **日本語とグラフィック文字**
  - 漢字は約4,000字（JIS 第1水準、外字登録約200字を含む）が使用できます。さらにグラフィック文字が扱えますので、罫線で囲んだり棒グラフなどより見やすい作表ができます。
  - 漢字カナまじり文で文章も作成できます。
- **すぐれた計算機能**
  - ある項目に数値を入力または修正すると、定義してある計算式がただちに再計算され、そのたびに計算結果が得られます。
  - 40種の関数が計算式の中で自由に使えますので、複雑な計算も簡単に定義できます。
- **SORT（分類）機能**
  項目ごとに昇順または降順に分類することができます。もちろん、数値と文字が混在している項目でもきちんと分類します。



apple

A E ￥9,800

今、米国でベストセラーのゲーム。エイが集団で宇宙から攻撃して来ます。あなたのミサイルでクリアーしてください。クリアーできれば宇宙の画面が9ステージまで行くことができます。

コンストラクション ビ ン ボ ー ル ￥12,000

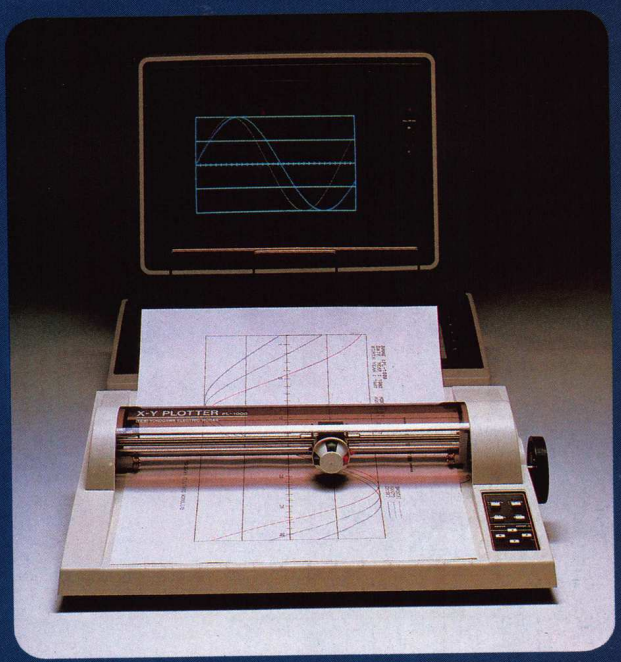
世界中誰でも知っているピンボールをあなたのセンスで作ってみましょう。このソフトはピンボールの部品がセットされているので自分で組み立て、オリジナルに画面を作ることができるとても楽しいソフトです。

アーケードマシン ￥15,000

あなたも素晴しいアップルのゲームにチャレンジしてみませんか。このゲームはあなたがブローダーボンド社の画面キャラクターを利用し、あなただけのゲームを作ることができるツールです。でき上ったゲームをアメリカに送れば素晴しい賞品がもらえるよ。

シーフォックス ￥10,000

イルカが運んで来る燃料を補給し、敵のサブマリンの攻撃を避けつつ、敵の輸送船や戦艦を攻撃するスピード感あるゲーム。



X-Yプロッタ PL 1000

横河電機製作所 （￥148,000）

ロープライス・ハイクォリティ
パソコン用プリンタ並みの低価格を実現。しかも画質・機能・拡張性・信頼性などのあらゆる面でハイパフォーマンスなプロッタです。

豊富なインテリジェント機能
円・円弧・軸・文字の任意回転・・マークプロット・線種など豊富なグラフィックスコマンドを内蔵。強力なグラフィックスコマンドにより、プログラム作成の省力化を実現します。

4色カラーグラフィック
4ペン自動交換により、多彩なカラーグラフィックも思いのままです。

OHP フイルム作成が可能
油性ファイバーペン（別売）によりOHP フイルムに作図できます。

プリントモードを内蔵
プリンタとして使えるプリンタモードも内蔵。プログラムリストの打出しも簡単に行なえます。

グラフ・漢字をサポート
- **グラフ ROM**（ファクトリオプション）
  簡単なコマンドにより、棒グラフ（3種）・折れ線グラフ・円グラフを作図できます。さらにカタカナ、ギリシャ文字もサポートしています。
- **漢字 ROM**（ファクトリオプション）
  漢字・ひらがな約300文字をプロットすることができます。

代理店募集中　三菱パーソナルコンピュータ特約販売店/ アップル販売代理店/ エプソン販売代理店

株式会社 日創
〒150 東京都渋谷区桜丘町15-15 京香ビル4F パーソナルコンピュータ部
☎03(496)3406 (代)

(株)中部日創 〒460 名古屋市中区栄 2-7-23 三蔵ビル ☎052(203)1861(代)
(株)日創関西本社 〒530 大阪市北区曽根崎1-4-6 新御堂筋ビル ☎06(314)2715(代)
(株)日創九州営業所 〒810 福岡県中央区高砂2-15-28 高砂祥雲ハイツ ☎092(522)1661(代)



3000円以上お買い上げの方は

LAMIC会員になれます。

LAMICとはLaox Micom Clubの略称です。
クラブを通じてふれ合いの輪をひろげていきます。

会員特典
1. ソフトテープを会員特別価格で提供。
2. 新製品発表会や工場見学会など催物に特別ご招待致します。

●商品はスグお届けします。<手数料なし>

夏のボーナス一括払い 受付中

●30万円以上のマイコン製品お買い上げの方には
48・60回の長期で手数料が安い……

マイコンクレジット取扱中

(もちろん30万円以下の場合でも3～30回払いのクレジット取扱中)

★各社クレジットカードもご利用頂けます。

☎電話注文承ります。

(ご注文は☎No.で下記各店マイコンショップ係員にお申し付け下さい。)

●本店・新宿店では地方発送もいたします。
●会社で導入される場合お得なリースもございます。



新宿店が変わった!

マイコンフロアが大きくなった。ハードから周辺機器・ソフトにいたるまで、更に充実した品揃えでオープン!

- ビジネスパソコンフロア — ハードからソフトまでビジネスに関することならなんでもご相談下さい。
- マイコンフロア — 世界のパソコン大量展示!他周辺機器・アクセサリーコーナーなど。
- マイコンフロア — ホビーを中心にソフトウェア大量展示!他書籍・エクスチェンジコーナーなど。

NECマイコンショップ
マイコンシティ ●新宿店4・5・6F ☎03-350-1241

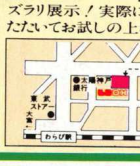
超お買得 PC-8000シリーズ 店頭展示品大処分中!

OPEN!

わらびにマイコンショップ誕生

ハードからソフトまでズラリ展示!実際にキーボードをたたいてお試しの上お選び下さい。

わらび店
★国鉄わらび駅東口 歩いて2分
☎0484(43)2161



フレッシュにスタート……入進学のお祝いに





☎⑥ NEC PC-6000シリーズ

- 本体(PC-6001)￥89,800
- データレコーダ(PC-6082) ……￥19,800
- ROM&RAMカートリッジ(PC-6006)……￥14,800
- ジョイスティック(PC-6052) ……￥3,980
- ■アスキーゲームソフト(4ゲーム)付

★合計価格 ~~¥128,800~~
ラオックス特価 月々¥7,300

15回払いの一例
- 頭金……￥12,000
- 第1回目分割払金……￥8,200
- 第2回目以降分割払金 ……￥7,300×14回
- ★お支払総額‥￥122,400

☎⑦ SHARP MZ-700シリーズ

- ●データレコーダ内蔵(MZ-721)……￥89,800
- ●14型カラーディスプレイ(MZ-1D05)……￥69,800
- ■取扱説明の入った「速習カセット」付

★合計価格 ~~¥159,600~~

20回払いの一例
- 頭金……￥14,000
- 第1回目分割払金……￥8,104
- 第2回目以降分割払金￥7,200×19回
- ★お支払総額 ￥158,904

月々¥7,200

☎⑧ データレコーダ・カラープリンタ プロッタ内蔵(MZ-731) ￥128,000

(現金特価は係員におたずね下さい。)



☎⑪ ゲームからビジネスまで多彩な機能搭載

ゲームにビジネスに多彩な機能を発揮。シンセサイザー機能で音楽を入れた楽しいアニメ・ゲーム創りに、又BASICの入門機としても最適。

★本体標準価格 ~~¥49,800~~

(現金特価は係員におたずね下さい。)

手軽に使えるハンドヘルドタイプ



◀NEC ☎⑨ PC-8200シリーズ

★標準価格 ~~¥138,000~~

本格派ハンドヘルドパソコン誕生。どこでも使えるA4サイズで色は3色。RAMは16Kバイト標準実装。

(現金特価は係員におたずね下さい。)

☎⑩ SHARP ポケコン

- ●本体(PC-1251)……￥29,800
- ●プリンタ・マイクロカセットレコーダ(CE-125)￥36,800
- ●ポケコンソフトライブラリー[4]……￥2,500

★合計価格¥69,100

- ●手帳サイズのコンパクトボディに強力なBASIC。

(現金特価は係員におたずね下さい。)





☎⑬ 電子グラフ作成機 グラフプレーン

シャープ(PA-7050)★標準価格¥39,800

数値を入れるだけで4色の美しいグラフが描ける。用途に合わせて4種類(円・折れ線・棒・帯)のグラフが選べます。●ボールペン・ロール サービス!

高解像度のグラフィック重視設計



- ●本体(SMC-70)￥228,000
- ●専用高解像度カラーCRT(KX-13HG1)……￥149,000
- ●専用CRTケーブル……￥8,000
- ●2ドライブマイクロフロッピーディスクユニット(SMI-7012)‥￥228,000

合計価格¥613,000

ボーナス併用60回払いの一例
- ●頭金……￥65,000
- ●第1回目分割払金……￥7,680
- ●第2回目以降分割払金 ……￥6,400×59回
- ●ボーナス時支払額 ￥40,000×9回
- ★お支払総額……￥810,280

月々¥6,400

☎⑫ ソニーマイクロコンピュータ
SMC-70

(SMC-70の取扱店は本店、新宿店、サウンドショップのみです)

LAOX

ますます拡がるラオックスマイコンショップ

新宿店 新宿駅東口・靖国通り・伊勢丹会館並 ☎03-350-1241

秋葉原本店 国鉄秋葉原駅前 ☎03-253-7111

サウンドショップ 国鉄秋葉原駅前 ☎03-253-7111

東京地区
- 三鷹店 新30m道路沿い大沢交差点そば ☎0422 32-3741
- 調布店 京王線調布駅北口踏切そば ☎0424 84-0211
- 吉祥寺店 吉祥寺駅北口 パーキングプラザ1・2F ☎0422 21-3471
- 荻窪店 国鉄荻窪駅北口、青梅街道沿い ☎03 398-5100

神奈川地区
- 厚木店 オーティオ館 本厚木駅前ヨーカドー隣り ☎0462 22-2722
- 大和店 大和電報電話局隣り ☎0462 61-2011

千葉地区
- 市原店 五井駅前、ヨーカドー隣り ☎0436 21-5331
- 船橋らぽーと店 船橋らぽーと専門店街2F ☎0474 34-3971
- 稲毛店 国鉄稲毛駅東口そば ☎0472 53-2136
- 浦和店 浦和駅前コルソ4F ☎0488 24-5311

埼玉地区
- 大宮駅ビル店 大宮駅ビル"ヒノデ"5F ☎0486 44-3551
- 岩槻店 岩槻消防署近く ☎0487 57-2561

マイコンエキサイティングセール

4月20日(水)まで

豊富な品揃えで今、好評開催中！

話題の新製品から人気のベストセラー機まで充実の品揃えが自慢。よりお求め易くなったパソコンを目的に合わせてお選びください。又ソフトウェアも各種大量展示中！







PC-8000シリーズのソフトウェアがそのまま使用可能。640×200ドットのグラフィック表示ができ、64Kバイトの RAMを実装して、ハイコストパフォーマンスを実現！家庭用TVにも接続できます。

☎① NEC PC-8001 MKII

- 本体(PC-8001MKII)……¥123,000
- 高解像度カラーCRT(PC-8049N)……¥158,000
- ミニディスクユニット(PC-80S31)……¥168,000
- 漢字プリンター(PC-8822)……¥234,000
- 漢字ROM(PC-800MKII－01)……¥32,000
- システムディスク(PC-8037－2W)……¥7,000

合計価格 ~~¥722,000~~（現金特価は係員におたずねください。）

ボーナス併用60回払いの一例

- 頭金……¥70,000
- 第1回目分割払金……¥11,524
- 第2回目以降分割払金 ¥7,900×59回
- ボーナス時支払額 ¥40,000×9回
- ★お支払総額……¥907,624

月々¥7,900

☎② FM-7

富士通(FM-7) ★本体標準価格 ~~¥128,000~~

●家庭用テレビに接続でき、FM-8用のソフトウェアがそのまま使えます●ドット毎に8色まで色指定ができます。

（現金特価は係員におたずねください。）

全ての機能がハイクラスのベストセラー機



☎④ NEC PC-8800シリーズ

- 本体(PC-8801)……¥228,000
- カラー高解像度CRT(PC-8853)……¥215,000
- オリジナルカバー……¥1,800

合計価格 ~~¥444,800~~

（現金特価は係員におたずねください。）

ボーナス併用36回払いの一例

- 頭金……¥35,000
- 第1回目分割払金……¥6,744
- 第2回目以降分割払金……¥5,800×35回
- ボーナス時支払額 ¥35,000×5回
- ★お支払総額……¥419,744

月々¥5,800

強力16ビットCPUを搭載！



●ROM96Kバイト、RAM640Kバイト(最大)の群を以て大容量。

☎③ NEC PC-9800シリーズ

- 本体(PC-9801)……¥298,000
- カラー高解像度CRT(PC-8853)……¥215,000
- 8インチ標準フロッピ(PC-9881)¥388,000
- 漢字プリンター(PC-8822)……¥234,000
- 漢字ROMボード(PC-9801－01)……¥40,000

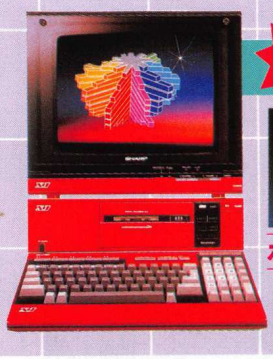
合計価格 ~~¥1,175,000~~

（現金特価は係員におたずねください。）

ボーナス併用60回払いの一例

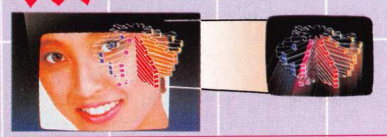
- 頭金……¥110,000
- 第1回目分割払金……¥12,800
- 第2回目以降分割払金……¥12,300×59回
- ボーナス時支払額 ¥70,000×9回
- お支払総額……¥1,478,500

月々¥12,300



世界初 パソコンテレビ X1

コンピュータと映像がクロスオーバー。コンピュータグラフィックスがおもしろくなる。



ホビーに、学習に、ビジネスに新時代

テレビとコンピュータを初めてシステム化。テレビやビデオの映像に、コンピュータで作った画像を自在にスーパーインポーズできます。

☎ シャープ(CZ-800C/D)

⑤ ★システム価格¥268,000

（本体の色がシルバーに限り単体販売致します●本体価格¥155,000）

ボーナス併用24回払いの一例

- 頭金¥26,000●第1回目分割払金¥7,570
- 第2回目以降分割払金…¥6,700×23回
- ボーナス時支払額……¥40,000×3回
- ★お支払総額 ¥307,670

月々¥6,700

NEC かくれた才能発揮のチャンス！ ディスクソフトコンテスト



NECの製品で動作する、ディスクソフトを対象にコンテストを開催しております。ふるってご応募ください。

4月30日必着

- 特賞●NEC/PC-9801基本セット(PC-9801＋PC-8853)…1名
- 1等●NEC/PC-8801又はPC-8031－2W……2名
- 2等●NEC/PC-6001基本セット(PC-6001＋PC-6042K)又は拡張セット(PC-6011＋PC-6031)……2名
- 3等●NEC/PC-2001…5名★努力賞●オリジナルTシャツ…100名

（詳しくはラオックスコンピュータ事業部☎03(354)8571へお問い合わせ下さい）

マイコン教室生徒募集中

PC-9800シリーズでマイコンを学ぼう

マイコン無料説明会 ●毎月第1・3土曜日●PM6:00～

★マイコン教室の案内書は無料で送付致します。下記マイコン学院係員までご遠慮なくお申し付け下さい。(但し、関東地区の方に限らせて頂きます)

新宿マイコン学院

新宿駅東口・靖国通り・新宿店8F ☎03(354)8571

★吉祥寺店・厚木店オーディオ館にてもマイコン教室生徒募集中！

マイコン学院資料請求券 I/O 4月号

TOEI
Toei Electronics Co., Ltd.

ディスプレイは新時代のキャンバス



新発売!実力派5機種、"FTC"シリーズ

ディスプレイ専門メーカーの「東映」が"FTC"シリーズを新発売。デザインを一新し、C.R.T.ディスプレイの原点を追求した設計は、まさにパーソナル・コンピューター専用のディスプレイと言えます。ビデオ回路はもちろんR.G.B.直接ドライブ方式で、シリーズ全機種に水平表示位置移動ボリュームが付けられるなど、充実した性能と豊富な機能は、"TOEI"の高度な技術に裏付けされています。

FTC-1450 新発売 ¥158,000 (ケーブル付)

R.G.B.方式14型高解像度カラーディスプレイ／0.31mmドットピッチC.R.T.使用／4050文字表示(90×45行)、640×400ドット以上可能／PC-8801、PC-9801高解像モード対応(水平周波数24.8kHz)

FTC-1430 新発売 ¥136,000 (ケーブル付)

R.G.B.方式14型高解像度カラーディスプレイ／0.43mmドットピッチC.R.T.使用／4050文字表示(90×45行)、640×400ドット以上可能／PC-8801、PC-9801高解像モード対応(水平周波数24.8kHz)

FTC-1425 新発売 ¥105,000 (ケーブル付)

R.G.B.方式14型高精細度カラーディスプレイ／0.43mmドットピッチ**ノングレア**C.R.T.使用／2000文字表示可能／水平表示位置移動可能／画面サイズ切換可能／FM-7、8、11、PC-8001、8001MKII、8801、9801、パソピア、レベルIII、MZ-700、FP-1100対応(水平周波数15.75kHz)

FTC-1420 新発売 ¥85,000 (ケーブル付)

R.G.B.方式14型 中精細度カラーディスプレイ／0.42mmストライプピッチファインC.R.T.使用／2000文字表示可能／水平表示位置移動可能／画面サイズ切換可能／FM-7、8、11、PC-8001、8001MKII、8801、9801、パソピア、レベルIII、MZ-700、FP-1100対応(水平周波数15.75kHz)

FTC-1416 新発売 ¥63,000

R.G.B.方式14型カラーディスプレイ／0.63mmストライプピッチC.R.T.使用／1600文字表示可能／水平表示位置移動可能／FM-7、8、11、PC-8001、8001MKII、8801、9801、パソピア、レベルIII、MZ-700、FP-1100対応(水平周波数15.75kHz)／専用ケーブルCB-14RA ¥1,580

KH-90 ¥31,000

9型グリーンモニター／無反射型緑色発光C.R.T.使用／2000文字表示可能／FM-7、8、11、PC-8001、8801、9801、パソピア、レベルIII、MZ-700、FP-1100対応 (アンバーイエロー管KH-900もあります。)



FTCシリーズ　KH-90

※オプションとして各機種に、ディスプレイの表示をより見易くするスモークドフィルターを用意してあります。

総発売元 TOEI Toei Electronics Co., Ltd. **東映通商株式会社**

本　　社　〒113 文京区湯島1－2－4　神田セントビル　TEL (03) 257－1131(代表)
大阪営業所　〒531 大阪市大淀区中津1－2－21　明大ビル　TEL (06) 376－1120(代表)

※改良のため予告なく製品の外観・仕様を変更することがあります。
※カタログ・資料のご請求及び、取扱いご希望の販売店様は東映通商(株)までお願い致します。

直販店 TOEI Toei Electronics Co., Ltd. **東映無線株式会社**

第1営業所　〒101 東京都千代田区外神田1-14-2 ラジオセンター　TEL(03)253-0987、251-2763
第2営業所　〒101 東京都千代田区外神田1-10-11ラジオデパート　TEL (03) 251－1014(代表)
第3営業所　〒101 東京都千代田区外神田1-15-6 ミツウロコビル　TEL (03) 253－5741(代表)
ショールーム　〒101 東京都千代田区外神田1-5-8 末初ビル　TEL (03) 253－9896(代表)

資料請求券
I/O-4

J&Pはパソコンを自由に使いこなせるまでサポートいたします。

果てしなき時の流れをこえて
知的空間を創造する、
いま、J&Pの時代だ。



J&P

J&Pアドバイザー
小松左京

ハードからソフトまでトータルでご提案します。

大好評X・Yプロッタコーナー

テクノランド 2F・メディアランド 3F
京都寺町店 2F

データは読む時代から見る時代へ

高速作図から鮮やかなデザインまで自由自在。
話題のX-Yプロッタをズラリ取り揃えました。



人気のAPPLEソフトコーナー

テクノランド 1F・メディアランド 2F
京都寺町店 2F



パソコン教室受講者募集!

初めての方にも、マニアの方にも分かりやすく
楽しい各講座をご用意いたしております。
お気軽にお申し込みください。



●お問い合わせ、お申し込みはJ&P各店
パソコン教室係までお電話でどうぞ。

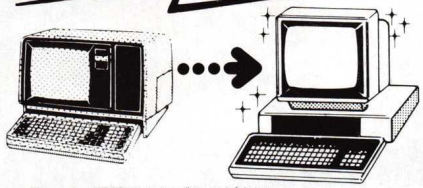
J&Pテクノランド ☎(06) 644-5566
J&P京都寺町店 ☎(075)341-3573
J&Pくずは店 ☎(0720)56-8181

特別ソフトオーダーも承ります。

お客様のビジネス内容にピッタリの
ソフトウェアを設計いたします。
詳しくは係員におたずねください。

パソコン下取りいたします。

お手持ちのパソコンがグレードアップチャンス!



※詳しくは係員におたずねください。

Personal Computer Store
J&P

テクノランド
大阪市浪速区日本橋5丁目6番7号〒556
☎(06)644-1413

メディアランド
大阪市浪速区日本橋4丁目11番3号〒556
☎(06)644-1613

京都寺町店
京都市下京区寺町通仏光寺下ル恵美須之町549〒600
☎(075)341-3571

くずは店
枚方市楠葉並木町2丁目2−2〒573
☎(0720)56-8181

千里中央店
豊中市新千里東町1−3−204千里サンタウン3F〒565
☎(06)834-4141

サカエNOVA店
名古屋市中区栄3丁目4−5 SAKAE NOVA 6F〒460
☎(052)261-9201

今、話題のパソコン人気商品が、後楽園に勢揃いです。
本体はもちろん、CRT、プリンタ、ディスク・ユニットなど、在庫も豊富に、格安でサービス。
広告はほんの一例です。是非、あなたの目で確かめて下さい。
あなただけのパソコンをクリエイトする3日間です。

5~1.5割引
パソコン
本体

人気の8bitから、
先進の16bitまで
各種とり揃えています。





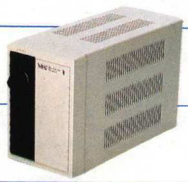


3~1.5割引
パソコン
ディスク・ユニット











5インチ、8インチ、
1ドライブ、2ドライブ、
用途に合わせて
お選びください。

パソコンだ、バーゲン

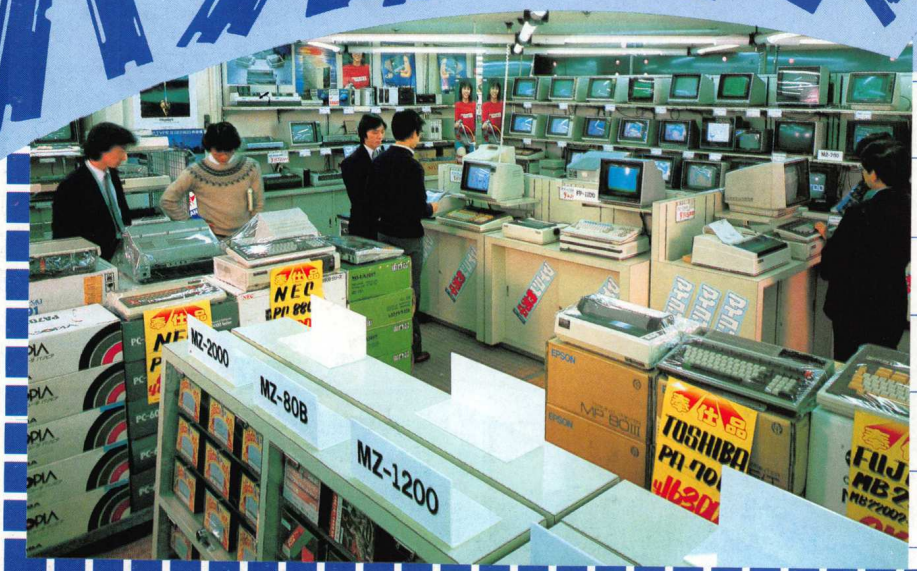
同時開催

オーディオ ビッグバーゲン

アンプ、チューナーなど、
オーディオ製品も、格安に
お買い求めいただけます。

カセット・デッキ	9,980円より
ステレオ・チューナー	9,980円より
ラジカセ	6,980円より
ステレオ・ラジカセ	14,800円より
ヘッドホン	1,000円より
カセット・テープ(C-46)	8本1,000円より
ビデオ	69,800円より
カラーテレビ	28,800円より

以上は、ほんの一例です。



世界の音への近道

sato musen

ポケコン・ハンドヘルドを始め、
ホワイト・テープなども、
格安







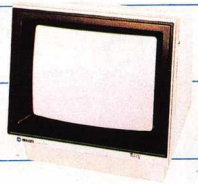
ゴー!後楽園だ!!

4/1(金)2(土)3(日)

モニター専用から、
TV兼用まで
最新機種も豊富に。



4~1.5割引 パソコン CRT



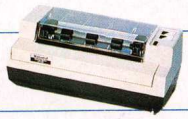




3~1.5割引 パソコンプリンタ

ホビー用から業務用まで、
各種よりどりみどり。









4~1.5割引 パソコン データレコーダ







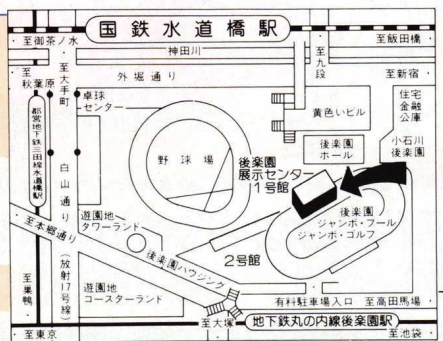
★バーゲン商品には数に限りがございます。品切れの場合はご容赦ください。★バーゲン商品には店頭品も含まれます。★お買上げ商品の返品は固くお断わりします。★お買上げ商品は原則としてお持帰りいただきます。★電話による注文はご遠慮ください。

パソコンも、月々 即決ローン

1~30回までの有利なローン、ボーナス一括払いもご利用いただけます。お買上げ品はお持帰りになれます。(印鑑をお忘れなく)

パソコン・バッグプレゼント

3万円以上お買上げの方には、キャンバス地の《パソコンバッグ》を進呈。お持帰りのあとは、すてきなファッションバッグになります。



会場:後楽園展示センター1号館
(後楽園球場の1塁側入口前)

SATO MUSEN パソコン BIG BARGAIN

10:00AM.~6:00P.M

4/1(金)・2(土)・3(日)

主催・サトームセン

※お問合わせは企画室まで……☎(03)253-1097



- ブランクカセット C 10 ¥250
- ブランクカセット C 20 ¥300
- 両面倍密ディスケット 10枚入 ¥14,000
- コーティングシート(B) ¥500
- コーティングシート(M) ¥500
- ディスケット2枚ファイル ¥250
- ディスケット4枚ファイル ¥500
- ディスケットケース(箱型) ¥1,100
- ディスケットケース(フック型) ¥1,500
- MP80カバー ¥1,000
- クリーニング ディスケット 5" ¥3,500
- ジョイスティック用ケーブル ¥1,200
- ディスケットシール ¥1,500
- ユニバーサルバインター ¥4,800
- マイコンキャスター ¥1,800
- マイコン定規 ¥1,800
- メモリーセット ¥4,800
- ACタップ ¥3,000
- GP 80カバー ¥800
- プリンター台 ¥12,800
- マイコンTV台 ¥6,800
- カセットシール ¥1,000
- デジタイザー本体 ¥218,000
- マイコン システムカバー ¥1,500
- ML 8SS フック型ホルダー 5" ¥5,000
- ビニール製2枚ファイル 5" ¥500
- ディスケット保護リング治具付セット ¥2,400
- ディスケット保護リング 40枚 ¥720
- フック型ホルダー用 追加ファイル 5" ¥400
- 宛名ラベル 二列 8インチ ¥1,500
- あて名ラベル用紙 一列ロール ¥1,800
- インクリボン MP 100用 ¥2,500
- 10インチ 1000枚 1P白紙 ¥3,100
- 10インチ 1000枚 1P ケイ線入 ¥3,300
- 10インチ 1000枚 1P カラー紙 ¥3,500
- 8"×11" 1000枚 白紙 ¥1,800
- APPLEライトペン ¥9,800
- APPLEアドコムスティック ¥9,800
- APPLE用ビデオコマンド ¥9,800
- ソフトウエアカード 32KRAM ¥48,000
- ピアノアニメーション(3声用) ¥2,000
- ジョイスティック改造用ソケット ¥1,000
- PC 8001用ビデオコマンド ¥8,800
- PC8001サウンドユニット6声用ROM ¥14,800
- PC8001 カバー ¥800
- PC8001グラフィックシール ¥500
- PC8000ライトペン ¥18,000
- 分キケーブル ¥2,000

- PC8001 キャリングバック ¥4,800
- PC 6000カバー ¥800
- PC 6001 キャリング バック ¥4,800

PC6001ソフト
- シャク取り虫とキノコ ¥1,800
- テレビ黒板 ¥1,800
- アステロイド ¥1,800
- スターウォース ¥1,800
- マースランディング ¥1,800

- PC6001ライトペン ¥8,800

PC8801ソフト
- スネークマン ¥3,000
- ジュピター ¥3,000
- スターウォース ¥3,000
- バルーン ¥3,000
- はなもげら ¥3,000

- グラフィック シールPC 8800 ¥500
- PC 8801カバー ¥1,000
- キーボード伝票台 ¥2,000
- PC8800ライトペン ¥24,000
- MZ 80B ライトペン ¥18,000
- FM 8用ソフト 13種 各¥1,800
- FM8カバー ¥1,200
- グラフィックシール FM8 ¥500
- FM8キャリングバック ¥9,800
- FM 8 リファレンス カード ¥350
- グラフィックシール L 3 ¥500
- PET用 ライトペン ¥9,800
- VIC 1001用ソフト 14種 各¥3,000
- VICライトペン ソフト ¥2,800
- バイオリズム ¥2,800
- ティス アッセンブラー ¥2,800
- VICカバー ¥800
- VICライトペン ¥6,800
- バトル VIC ¥9,800
- VICモニターTV ¥71,000
- VIC ディスクカバー ¥1,000
- リストルーペ ¥4,800
- ルーペ ¥900
- スタンドヒュアー ¥300
- RGBコンポジットコンバーター ¥9,800
- UHF RFモジュレータ ¥4,500
- システム電源 ¥18,000
- TV入力切り替え器 ¥6,800
- テープレベルメータ ¥8,800
- PC 8801ビデオコマンド ¥8,800
- MZ 700カバー ¥1,000
- MZ 700 JOY 007ジョイスティック ¥6,800
- その他マイコン用品全般

流通事業部 ▶マイコンショップ及びOEMユーザーのアドバイザー ▶マイコン用品のことならなんなりと御相談下さい。

通販部 ▶必ずお電話下さい(コレクトコールOK) ▶納期金額送料を確認下さい。 ▶現金書留で送付下さい ▶急送します。

TOTAL SUPPLIER OF MICRO COMPUTER GOODS
Addcom
アドコム電子株式会社

□流通事業部 〒617 京都府長岡京市天神1丁目8-7 TEL(075)939-5231(代表)・(075)939-4162(録音付受注専用)
□業務部 FAX(075)939-4163(GII・GIII)・(075)939-5204(電電ミニファックス)
□通販部 8-7 TENJIN 1-CHOME NAGAOKAKYO-SHI KYOTO 617 JAPAN
□技術部 〒617 京都府長岡京市開田2丁目13-13 TEL(075)939-0211(代表)
□大阪営業所 〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目11-14丸誠第2ビル302 TEL(06)644-3136(代表)FAX(06)644-3138(GII)
□東京営業所 〒101 東京都千代田区外神田3丁目1-9赤塚ビル201 TEL(03)255-1206(代表)FAX(03)255-1208(GII・GIII)
□U. S. A. 6095 ENTERPRISE DRV PLACERVILLE CA 95667 U.S.A. TEL(916)626-3351

即、戦力。

■FM-7 8用日本語ワードプロセッサ"文太"登場

既製のワープロソフトでは今ひとつ物足りなく、ユーザーレベルで納得のゆく新らしいワープロソフトを待ち望んでおられた方々へ。FM7、8対応日本語ワードプロセッサーの決定版"文太"が、CSKから登場します。①プリンターはMP-80タイプでOK!(MP-80II、MP-80III、MP-80F T、RP-80)②漢字入力はカナ変換、ローマ字変換いずれでもOK!③拡大文字が自由に使えます。④外字の登録が簡単にできます。⑤ケイ線が自由にひけます。⑥文章のコピー(複写)が簡単にできます。⑦主要部分をマシン語でプログラムしているため、スピーディな処理が可能。⑧インサート、デリート、センタリング、EL、DUP…各機能は専用機なみの使いやすさ。⑨文書のマージが自由にできます。⑩縦書、横書の選択自由。⑪HELP機能付。⑫メモリー上にFM7でA4サイズを10枚(FM8は2枚)と一度に大量の文書を作製することが可能 と12大機能に加え、9,800円とハイ・コストパフォーマンスを実現。ユーザーの理想とする日本語ワードプロセッサーソフトに、今最も近い形で登場する"文太"。CSK自信の日本語ワープロソフトです。

■CSKに直接お越しいただけない皆様へ。

西日本各地域にお住まいの方々へ、CSKにご来店いただくお客さま同様のサービスが今お住まいの場所で受けられる"通販サービス"を開始致します。商品情報の提供からアドバイス、インフォメーションに加え、CSK特選のハードウェア、ソフトウェアから周辺機器までのメイルオーダーサービス。西日本というマキシマムな地域でミニマムである個人、個人が望むサービスを、CSK西日本事業本部が的確にサポートします。

CSK 独創快走



●3270エミュレーターの詳しいパンフレットが出来ました。ご希望の方はCSK西日本事業本部システム販売部までハガキでお申込み下さい。

●情報満載、西日本通販カタログをご希望の方は(通販カタログ希望)と明記の上ハガキにてお申込み下さい。

マイコンショップCSK
〒530 大阪市北区梅田1-1-3大阪駅前第3ビルB1 ☎(06)345-3351(ショップ直通)

コンピューターサービス株式会社
●西日本事業本部 〒530 大阪市北区梅田1-1-3大阪駅前第3ビル19F ☎(06)345-2851代
●東京・名古屋・九州・日立・広島・ニューヨーク・香港・シンガポール・サウジアラビア

Computer 11 3月5日(土)イレブン神戸三宮9号店OPEN!!

コンピュータイレブンは全国直営展開中!!

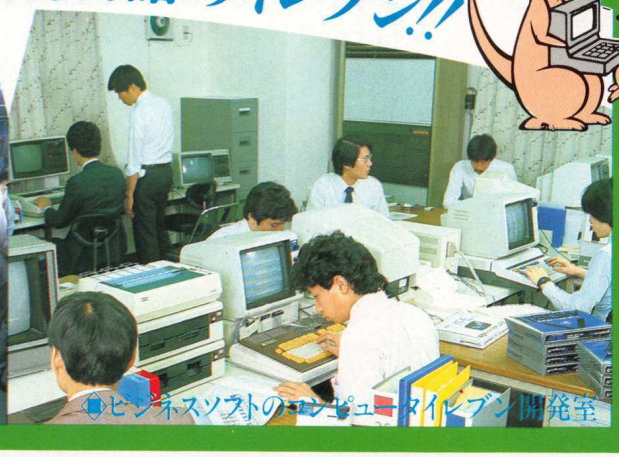
★三宮駅前センタープラザ西館3F ☎078(332)3961

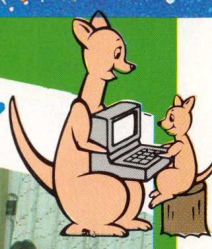
4月15日(金)大阪ニュー梅田店
近鉄堂島ビル7F オープン!!

8ビットから16ビット・CP/M・簡易言語のイレブン!!

神戸三宮店開店記念特別セール中!!





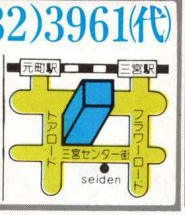


3月5日(土)神戸三宮 9号店オープン

☎078(332)3961(代)

駅より3分

神戸市中央区三宮町2-1-5
センタープラザ西館3F 〒650



コンピュータイレブン
センタープラザ西館3F

10号店

大阪ニュー梅田店 4月15日(金)オープン!!



★3/5~30オープン記念大特価セール!!

イレブン「プログラムコンテスト」実施中

賞金総額210万円(特別賞100万円)

●アイデア性のあるゲームソフト・教育ソフト・ビジネスソフト、何でもOK!!(締切/第2回3月20日・第3回5月20日)

◎特別賞 100万円 ◎一等賞 50万円 ◎二等賞 30万円
◎三等賞 15万円 ◎四等賞 5万円 ◎五等賞 1万円

但し、すでに市販のソフト、版権が他人のソフト、現在交渉中のソフトは除きます。連絡先:イレブン開発室☎03(209)5233担当・大沢

漢字対応ノンプログラミング

イレブンオリジナル

MDB11

¥35,000

漢字対応型は1万円高となります。

簡易言語MDB11の7大特徴

❶幅広いニーズにお応えします。
各種のカード分析(顧客カード・会員カード・人事カード)、文献検索、実験整理、インデックス・コード表作成、ダイレクトメール、現金出納帳……。

❷データの有効活用のキメテです。
データベースですから、一つのデータを使っていろいろな仕事ができます。同じようなデータを重複して打ち込んでいた無駄がなくなります。

❸データは1,000件から最大32,767件まで記録。
しかも、1,000件のデータから1件を探すのに5秒。高速索引検索機能付き。

❹もちろん分類・並べ換えは自由。
カラーグラフ化も一発です。(棒グラフ・折線グラフ・円グラフ)

❺簡易言語の中に簡易言語。
強力な報告書(レポート)作成機能付き。

説明資料100頁無料

❻システムのソフト内容はユーザーに完全公開。
使い方やリストを詳説した、340ページ(B5版)のマニュアルがついています。改造も自由にできます。

❼MDB11は、「使えば使うほど味が出て、手放せなくなるソフト」です。

メーカー認定ソフト
MDBII(グラフ化処理機能付)
if800 PC-8001 PC-8801
FUJITSU MICRO 8 レベル3 multi16
用(300ページ完全解説書付)
5インチ・8インチ版もあります。

新発刊 ★誰にでもわかる マシン語GAMEの作り方 (PC8001、FM-8、FM-7、L-Ⅲ)=機械語マスターの最短距離…… ¥2,800

取扱メーカー NEC 三菱 HITACHI ナショナル 精工舎 シャープ サンヨー 東芝 沖電気 apple 富士通 EPSON CASIO etc.

簡易言語決定版5,000本突破!!

漢字対応 万能データ管理 プログラム

ソフトリスト全公開

(グラフ化処理機能付)



イレブンオリジナル ¥100,000 1,000本突破!!
株価チャート分析ソフト

新ビジネスソフト ¥29,800(フロッピーベース)
シャープMZ2000・MZ80B用 新情報
本格的簡易言語ソフト(データベース)
顧客管理・文献検策・DM・表作成・売上管理・在庫管理どんな用途にもOK!!

超低価格フロッピー
3インチフロッピーは小さな巨人!!
日立 レベル3用
●新発売●¥79,800
小さな500KB
即納
超低価格シリーズ

カラーモニタ情報
●PC9801・PC8801対応
シャープ高解像カラー(640×400)超低価格 →¥165,000
●各社対応高解像カラー
(640×200) 2,000文字
(シャープ)——→¥99,800
●RGB漢字対応カラーモニタ
1,600文字 定価¥98,000
超特価——→¥58,000

資料請求券 MDB11 1-4

4月15日㊎大阪ニュー梅田10号店オープン!!

★近鉄堂島ビル7F・堂島地下街毎日新聞社前 ☎06(346)1552代

3月5日㊏神戸三宮店 センタープラザ西館3Fオープン!!

3月5日㊏神戸三宮店 センタープラザ西館3Fオープン!!

時代は16ビット!日本語CP/M登場で全ソフトが漢字表示!

イレブンオリジナル 日本語ワープロソフト

the PC漢字、the FM漢字

(PC8801用) (FM8、FM7用)

¥4,800 エプソンプリンター用(カセットテープ版)

- EPSON MP80・RP80・FP80プリンターが日本語ワープロになった。
- オールマシン語の日本語ワープロ。
- 漢字はカーソルによりスクリーンで編集。

漢字プリンターに変身!!

スーパーパソコン 三菱MULTI16 販売実績NO1

英語BASICよ、サヨウナラ!

いま、ベーシックも漢字化!!

●ふつうの日本語で簡単にプログラミング!

漢字言語AFL登場(松下技研)

わずか80種のコトバを組み合せるだけで、漢字プログラムが書ける衝撃の日本語プログラム、AFL(松下)いよいよ3月より発売。(MULTI-16用、PC9800用) ¥98,000〈CP/M 86上で動きます〉

MULTIニュース 本格的な日本語ワードプロセッサーソフト「マルチワード-J」新発売……¥120,000

新発売 8087 ●高速演算機構でスピード10~20倍化。FORTRAN、BASICで8087が使えます。(三菱電機¥125,000)

日本語CP/M86 ●オフコン並みの日本語処理。全てのソフトで漢字が使える。日本語のHELP(コマンドなどの説明)機能付。マルチプランも完全日本語化!! (三菱電機5インチ・8インチ各¥50,000)

NEC PC9801……¥2?8,000 即納

革命児誕生!!

説明資料100頁本 無料提供中!!



●簡易言語データベースソフトサービス ¥35,000付き

即決頭金なし 全国クレジット 30%OFF

Ⓐ PC9801(16ビット・RAM 640KB可)定価¥298,000

- 頭金0円 月々4,100円×36回 ボーナス3万×6回払
- 頭金0円 月々4,300円×48回 ボーナス2万×8回払

Ⓑ PC9801+シャープ(640×400)カラーモニタ 定価¥458,000

特別価格 ¥412,000

- 頭金0円 月々6,000円×36回 ㊍5万×6回
- 頭金0円 月々4,700円×48回 ㊍4万×8回

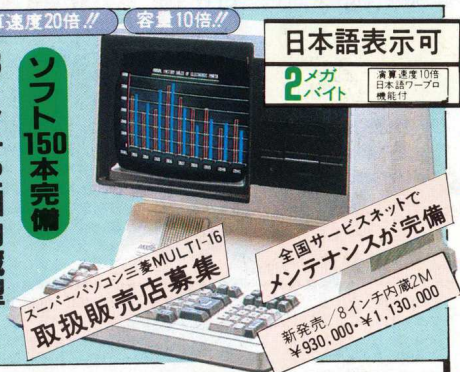
CP/M・16ビット・簡易言語については

システム開発陣に.!! 技術陣がデモに参上

8ビットより計算速度20倍!! 容量10倍!!

新発売 8インチ2M内蔵型 グリーン¥930,000 カラー¥1,130,000 資料請求、お見積りは気軽にお申込み下さい

ソフト150本完備



日本語表示可 2メガバイト 演算速度10倍 日本語ワープロ機能付

全国サービスネットでメンテナンスが完備

スーパーパソコン三菱MULTI-16 取扱販売店募集

新発売/8インチ内蔵2M ¥930,000・¥1,130,000

- MULTI-PLAN …… ¥100,000
- MULTI-PLOT …… ¥50,000

■5インチ内蔵型

- MP-1601Ⓢ …… ¥530,000
- MP-1602Ⓢ …… ¥730,000
- MP-1605Ⓢ(カラー) …… ¥930,000

三菱MULTI-16全国特約店

発売ソフト 給与計算、経理パッケージ、販売管理、売上管理、仕入管理、在庫管理、固定資産管理、手形管理、数値計算、統計計算。

富士通 16ビット革命児誕生 FM-11 ¥268,000ヨリ

即納

富士通FM-11のことなら16ビットのイレブンへ!!

8メガ8088と2メガ68B 09Eの2CPUで超高速処理。ディスク1ドライブ内蔵。CP/M86、作表・計算言語FM-CALCを標準装備。漢字ROMには日本語ワードプロセッサ内蔵(¥46,000)グラフィック640×400ドット×2画面。ハードディスク10メガ。FM-11〈EX〉¥398,000、FM-11〈AD〉¥338,000、FM-11〈ST〉¥268,000 (今までにないスピードとグラフィック)

官公庁・学校・企業の方には所定様式で迅速にお見積り致します。(3年・4年・5年の簡易即決リース有)

イレブン簡易即決リース3年・4年・5年

ビジネスソフトのデモカ業界!!

イレブン通販はパソコンプラザへ!!

ハロー ★テレジット クレジットの金利30%OFF

東京 ☎03(209)5266 名古屋 ☎052(451)7374 大阪 ☎06(316)0428

パソコンショップ Computer11

10時~7時営業

高田馬場駅前店 東京都新宿区高田馬場2-17-4 菊月ビル3F 〒160 ☎(03)209-7376代

池袋西口店/東京都豊島区池袋2-13-1 岸野ビル3F 〒171 ☎(03)980-1271代
新宿西口店/東京都新宿区西新宿1-9-13 高倉第2ビル1F 〒160 ☎(03)342-4821代
新橋東口店/東京都港区東新橋1-1 渡部ビルB1 〒105 ☎(03)572-5166代
横浜西口店/横浜市西区南幸2-5-4 深沢ビル1F 〒220 ☎(045)312-4611代
名古屋駅前店/名古屋市中村区椿町1-16リクルート名古屋ビル5F 〒453 ☎(052)451-7371代
大阪梅田店/大阪市北区中崎西2-2-1 東梅田八千代ビル4F 〒530 ☎(06)316-0546代
大阪難波店/大阪市南区難波2-1-2 太陽生命難波ビル3F 〒542 ☎(06)213-7387代
神戸三宮店/神戸市中央区三宮町2-1-5センタープラザ西館3F 〒650 ☎(078)332-3961代

東京高田馬場店 ☎(03)209-7376代
東京池袋西口店 ☎(03)980-1271代
横浜西口店 ☎(045)312-4611代
名古屋駅前店 ☎(052)451-7371代
大阪梅田店 ☎(06)316-0546代
大阪難波店 ☎(06)213-7387代
新宿西口店 ☎(03)342-4821代
新橋東口店 ☎(03)572-5166代



振込先
東京 三菱銀行高田馬場支店(普)4529956コンピュータ・イレブン
池袋 武蔵野銀行池袋支店(普)032433コンピュータ・イレブン池袋西口店
新宿 富士銀行新宿西口支店(普)1558871コンピュータ・イレブン新宿西口店
横浜 平和相互銀行横浜西口支店(普)0306345コンピュータ・イレブン横浜西口店
名古屋 東海銀行笹島支店(普)188805コンピュータ・イレブン名古屋店
大阪 東海銀行梅田支店(普)365820コンピュータ・イレブン大阪梅田店
難波 第一勧業銀行難波支店(普)1003952コンピュータ・イレブン大阪難波店
新橋 大和銀行新橋支店(普)6035336コンピュータ・イレブン新橋東口店
神戸 第一勧業銀行神戸三宮支店(普)1186059コンピュータ・イレブン神戸三宮店

官公庁・学校・企業の方には所定様式で迅速にお見積り致します。(3年・4年・5年の簡易即決リース有)

男女正社員募集
一般・経理・営業・マイコン技術者優遇

全国クレジット通販可
〈日本一安い金利一般店より30%引〉
送料無料保険付

クレジットカード VISA DC UC OK!!

レブンフレンドショップ募集!

マイコンショップの方がパソコン電話1本で全メーカー商品(本体・周辺・ソフトその他)の仕入が出来るシステム「イレブンフレンドショップ」の加盟店を募集しております。店舗展示・宣伝拡販サポートも行います。お問い合せ☎03(985)6801 担当 高橋・平井

3月5日(土)イレブン神戸三宮店OPEN!!

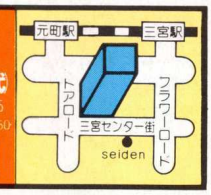
神戸三宮9号店「センタープラザ西館3F」☎(078)332-3961代

3月5日～30日「オープン記念」超特売セール!!～60%off(全店同時開催)

◎来店者全員に「マイコンが11台当るジャンボ抽選会」粗品進呈!!



イレブン
神戸三宮店
☎078(332)3961代
神戸市中央区三宮町2-1-5
センタープラザ西館3F 〒650
コンピュータイレブン
センタープラザ西館3F





▶8ビットから16ビット・CP/M・簡易言語までシステム開発陣がサポート!!

◉イレブン超特価組合わせシリーズ　全国イレブン即決簡易クレジット3～60回金利30%引

新登場 **NEC PC-8001mkII** ¥123,000 即納
頭金0円　月々6,000円×24回　頭金0円　月々4,200円×36回
※ソフト7種サービス又はダストカバーサービス

Ⓐ PC8001mkⅡ＋シャープ高解カラー(640×200)
定価¥226,300　超特価 **¥209,800**
ダストカバー ソフト7種 又は ジョイステック サービス
頭金0円　月々10,400円×24回　頭金0円　月々5,800円×48回
頭金0円　月々 7,300円×36回　頭金0円　月々4,900円×60回

NEC PC8801
Ⓐ PC8801＋RFモジュレータ＋ソフト27種付特価 **¥228,000**
頭金0円　月々4,500円×36回 ㊎2万×6回
Ⓑ PC8801＋グリーンモニタ＋ソフト27種　＋レーダーコーダ　特価 **¥248,000**
頭金0円　月々8,900円×24回 ㊎2万×4回　頭金0円　月々8,600円×36回
Ⓒ PC8801＋高精細カラー漢字可1600字＋ソフト27種付　定価¥331,500　特価 **¥268,000**
Ⓓ PC8801＋高解カラーシャープ(640×200)＋ソフト27種付　定価¥349,800　特価 **¥298,000**
Ⓔ PC8801＋超高解カラーシャープ(640×400)＋ソフト27種付定価¥401,500 特価 **¥368,000**

NEC PC9801
16ビットcpui8086コンパチ型 PC8801・PC8001ソフトと周辺そのまま使用可
簡易言語ソフト付 MDB11 定価 **¥298,000** ¥35,000サービス
頭金0円　月々3,600円×36回　㊎4万×6回
組合わせ特別価格（ソフト3本サービス!!）
10%引


価格相談
システム導入はパソコン保険付
Ⓐ PC9801＋シャープ超高解カラー(640×400)
¥298,000＋¥168,000＋¥2,000＋ソフト¥10,000 定価¥478,000 特価 **¥448,000**
頭金0円　月々7,200円×36回　㊎5万×6回
頭金0円　月々7,400円×48回　㊎3万×8回
Ⓑ PC9801＋シャープ高解カラー(640×200)
¥298,000＋¥118,000＋ソフト¥10,000
定価¥426,000　特価 **¥376,000**
頭金0円 月々4,700円×36回 ㊎5万×6回
頭金0円 月々5,400円×48回 ㊎3万×8回
Ⓒ PC9801＋高精細カラー(漢字可1600字)
¥298,000＋¥98,000＋ソフト¥10,000
定価¥408,000　特価 **¥348,000**
頭金0円　月々3,700円×36回　㊎5万×6回
頭金0円　月々4,600円×48回　㊎3万×8回

シャープ MZ1200 定価 ¥148,000 **超ウルトラ価格**
激安 33%引
頭金0円　月々3,200円×24回　㊎1万×4回
頭金0円　月々3,400円×36回　㊎

シャープ MZ700 カラー対応 **¥79,800**（カラーRF付テレビ直結可）
頭金0円　月々3,900円×24回　頭金0円　月々3,200円×30回
Ⓐ MZ700＋データーレコーダ＋カラープリンタ(MZ731) **¥128,000**（ソフト3種付）
頭金0円　月々3,000円×24回　㊎2万×4回
頭金0円　月々4,400円×36回　㊎0万×0回
Ⓑ MZ700＋データレコーダ＋カラープリンタ＋高解カラー1600字モニタ(ソフト3種付)
定価¥228,000　特価 **¥188,000**
頭金0円　月々4,300円×24回　㊎3万×4回

シャープ MZ2000 MZ2000＋ソフト10種＋JOYスティック **¥218,000** 価格相談
頭金0円　月々4,100円×24回　㊎4万×4回　頭金0円　月々4,200円×36回　㊎2万×6回

apple II J-PLUS APPLEソフト大量入荷
Ⓐ J-PLUS＋純正カラーモニタ付　定価¥422,800→大特価¥358,000
頭金0円 月々5,800円×36回 ㊎4万×6回
頭金0円 月々4,900円×48回 ㊎3万×8回
Ⓑ フロッピー(1F付)のみ(ディスケット10枚)　定価¥210,000→¥173,000
頭金0円 月々4,300円×36回 ㊎1万×6回
頭金0円 月々3,500円×24回 ㊎3万×4回

新登場 **APPLE II E**…¥378,000 ●キーボードが完全アスキー80文字OK!!
64KB RAM(128KB増設可)

新登場 **富士通FM-7** ジョイステック又はソフト7本サービス **¥126,000** 即納
頭金0円　月々3,000円×24回　頭金0円　月々4,400円×36回 ダストカバーサービス
組合せ特別価格（ソフト27本サービス・ケーブルサービス!!）

即納


超低価格のスーパーマイコン
Ⓐ FM-7＋グリーンモニタ＋ソフト27種
定価¥183,200　特価 **¥159,800**
頭金0円　月々3,900円×36回 ㊎1万×6回
頭金0円　月々2,900円×24回 ㊎2万×6回
Ⓑ FM-7＋高精細カラー1,600字＋ソフト27種 定価¥236,000　特価 **¥188,000**
頭金0円　月々4,800円×36回 ㊎1万×6回
頭金0円　月々5,200円×48回 ㊎
Ⓒ FM-7＋シャープ高解カラー(640×200)＋ソフト27種
定価¥256,000　特価 **¥214,000**
頭金0円　月々4,100円×36回 ㊎2万×6回

FUJITSU MICRO 8 激安35%引
MICRO-8＋漢字・非漢字SET 本体 **¥168,000**
¥218,000＋¥40,000＝**¥258,000**
9万円引
頭金0円　月々5,600円×36回 ㊎2万×6回　頭金0円　月々7,100円×48回
頭金0円　月々5,500円×48回 ㊎1万×8回　頭金0円　月々6,100円×60回
MICRO-8＋シャープ高解カラー(640×200)＋漢字・非漢字＋ソフト7種
¥381,500超特価 **¥278,000**　頭金0円　月々2,700円×48回　㊎3万×8回

新発売 **富士通FM-11** <AD>特価 **¥458,000**
¥338,000＋シャープ超高解カラー(640×400)
定価¥508,000　頭金0円　月々12,700円×48回 大反響
FM-11<EX> **¥398,000SET** 特価10%off

SHARPパソコンテレビXI ¥155,000＋¥113,000
ソフト10本付 **¥268,000**　頭金0円　月々4,300円×36回 ㊎3万×6回

SHARP新ソフト紹介 MZ2000・HZ80B用(ディスク版)
MZで初めての本格的簡易言語(データーベース)
顧客管理・文献検策・DM・在庫管理
売上管理・表作成・何でもOK!!
新発売 **¥29,800**

日立レベル3マークII レベル-3＋RFモジュレータ＋ソフト27種
定価¥230,000 超特別価格 **¥183,000**
Ⓐ レベル-3＋高精細カラー1600字＋カセットコーダ＋ソフト29種　定価¥320,600
超特別価格 **¥236,000** 27%引
頭金0円　月々4,600円×30回 ㊎3万×5回
頭金0円　月々3,200円×48回 ㊎2万×8回

特急情報 新発売 レベル-3用 3インチミニフロッピー
超低価格で新登場…**¥79,800** 限定100台即納

ベーシックマスターJr Jr＋マイコンスタンド＋JOYステック＋ソフト5種
定価¥116,900
頭金0円　月々3,600円×30回　特別価格 **¥89,800** 23%引

Computer 11は、㈱日本ソフト&ハード社のパソコンショップです。
〒160 東京都新宿区高田馬場2-17-4菊月ビル3F
☎03(209)7376代

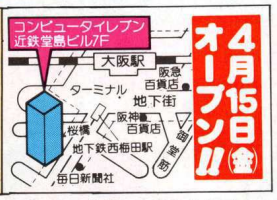
4月15日㊎大阪ニュー梅田支店オープン!!

大阪ニュー梅田支店「近鉄堂島ビル3F」 ☎06(346)1552代

4月15日~28日「オープン記念」超特売セール!!~60%off(全店同時開催)

大阪ニュー梅田店オープン記念「ジャンボ抽選会」マイコンが11台当る!!来店者全員!!







★13,000台の販売・サポート実績が信用です。全国送料無料保険付!!

◉マイコン広場とビジネスOA広場は、新製品・新ソフト情報でいっぱい!!

CASIO Ⓐ FP-1100 ¥38,200引 30%引

定価¥128,000 ウルトラ特別価格 **¥89,800**

Ⓑ FP-1100+高精細カラー+ソフト5本 ¥100,000引

定価¥263,000 ウルトラ特別価格 **¥163,000**

頭金0円 月々3,000円×24回 ㊊3万×4回 頭金0円 月々4,000円×36回 ㊊1万×6回

ⓒ FP1100+高解像シャープカラー¥227,800

ウルトラ特別価格 **¥197,800** ソフト5本サービス 激安

頭金0円 月々5,400円×48回 ㊊ 頭金0円 月々3,500円×36回 ㊊2万×6回

EPSONプリンター大特価 22%引



Ⓐ超低価格プリンターRP-80 新発売 **¥89,000** プリンタ用紙サービス

頭金0円 月々2,700円×24回 ㊊1万×4回

Ⓑ低価格高速プリンター FP-80標準機(F101) 新発売 **¥149,800**

頭金0円 月々3,500円×36回 ㊊1万×6回

●FP-80(PC8001用) **¥152,800**

●FP-80(PC8801/9801用) **¥153,800**

新製品 SHARPカラープリンター 10インチ巾8色 **¥228,000** (各メーカー接続可)

ⓒMP80K漢字用 ¥189,000 プリンタ用紙1,000枚付 **¥151,200** 頭金0円 月々4,200円×24回 ㊊2万×4回

エプソン標準プリンターが漢字プリンターに変身!! ¥4,800(テープ版) 新漢字ワープロソフト

●GPシリーズ大特価 22%OFF

シャープRGBカラー 超低価格シリーズ 激安



Ⓐ PC9801・FM-11対応 PC8801対応(640×400) 限定100台

シャープ(コードサービス付) **¥165,000**

頭金0円 月々3,100円×24回 ㊊3万×4回 頭金0円 月々4,000円×36回 ㊊1万×6回

Ⓑ高解像カラー(640×200) シャープ(12インチコード付2,000文字) **¥99,800** ノングレア方式採用

頭金0円 月々3,400円×36回 ㊊ 頭金0円 月々3,200円×24回 ㊊1万×4回

限定100台 ⓒ新高解像カラー(2,000文字) 頭金0円 月々2,000円×24回 ㊊1万×4回 定価 **¥74,800**

Ⓓグリーンモニタ(2,000文字)特価 **¥19,800**(コードサービス) 限定300台大特価!!

EPSON TF-20フロッピー

両面倍密(2W)560KB~640KB **¥142,000**





大特価

Ⓐ PC8801対応型 ¥142,000+ファクトリオプション¥24,000➡特価**¥142,000**

(PC8001対応可)頭金0円 月々4,100円×36回 ㊊1万×6回

Ⓑ MICRO-8対応型¥142,000+ファクトリオプション¥21,000➡特価**¥139,000**

頭金0円 月々4,000円×36回 ㊊1万×6回 ㊋0円 月々4,500円×48回

ⓒMZ80対応型¥142,000+ファクトリオプション¥38,000➡特価**¥153,000**

頭金0円 月々4,500円×36回 ㊊1万×6回 ㊋0円 月々4,900円×48回

EPSON標準プリンターが漢字プリンターに変身(テープ版)

MP80・RP80・FP80が日本語漢字ワープロとして使えるテープ版のソフトです。新漢字ワープロソフト……**¥4,800**

新刊紹介 誰にでもわかるマシン語GAMEのつくり方

6809・Z80の機械語完全マスター……**¥2,800**

全国通販はPASOCOMPLAZA

頭金なしクレジット金利30%off



通販は テレジット

東京 ☎03(209)5266代

名古屋 ☎052(451)7374代

大阪 ☎06(316)0428代

「故障時貸出システム」「盗難・火災保険付」で、ビジネスも安心です。サポートセンターが特急対応!!

10時~7時営業 パソコンショップ Computer 11

高田馬場駅前店／東京都新宿区高田馬場2-17-4 菊月ビル3F 〒160 ☎(03)209-7376代

池袋西口店／東京都豊島区池袋2-13-1 岸野ビル3F 〒171 ☎(03)980-1271代

新宿西口店／東京都新宿区西新宿1-9-13 高倉第2ビル1F 〒160 ☎(03)342-4821代

新橋東口店／東京都港区東新橋1-1 渡部ビルB1 〒105 ☎(03)572-5166代

横浜西口店／横浜市西区南幸2-5-4 深沢ビル1F 〒220 ☎(045)312-4611代

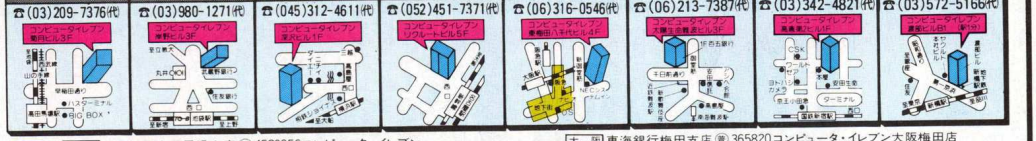
名古屋駅前店／名古屋市中村区椿町1-16リクルート名古屋ビル5F 〒453 ☎(052)451-7371代

大阪梅田店／大阪市北区中崎西2-2-1 東梅田八千代ビル4F 〒530 ☎(06)316-0546代

大阪難波店／大阪市南区難波2-1-2 太陽生命難波ビル3F 〒542 ☎(06)213-7387代

神戸三宮店／神戸市中央区三宮町2-1-5センタープラザ西館3F 〒650 ☎(078)332-3961代

東京高田馬場店	東京池袋西口店	横浜西口店	名古屋駅前店	大阪梅田店	大阪難波店	新宿西口店	新橋東口店
☎(03)209-7376代	☎(03)980-1271代	☎(045)312-4611代	☎(052)451-7371代	☎(06)316-0546代	☎(06)213-7387代	☎(03)342-4821代	☎(03)572-5166代



振込先

東京 三菱銀行高田馬場支店 ㊜4529956コンピュータ・イレブン

池袋 武蔵野銀行池袋支店 ㊜032433コンピュータ・イレブン池袋西口店

新宿 富士銀行新宿西口支店 ㊜1558871コンピュータ・イレブン新宿西口店

横浜 平和相互銀行横浜西口支店 ㊜0306345コンピュータ・イレブン横浜西口店

名古屋 東海銀行笹島支店 ㊜188805コンピュータ・イレブン名古屋店

大阪 東海銀行梅田支店 ㊜365820コンピュータ・イレブン大阪梅田店

難波 第一勧業銀行難波支店 ㊜1003952コンピュータ・イレブン大阪難波店

新橋 大和銀行新橋支店 ㊜6035336コンピュータ・イレブン新橋東口店

神戸 第一勧業銀行神戸三宮支店 ㊜1186059コンピュータ・イレブン神戸三宮店

官公庁・学校・企業の方には所定様式で迅速にお見積り致します。(3年・4年・5年の簡易即決リース有)

男女正社員募集

一般・経理・営業・マイコン技術者優遇

全国クレジット通販可

〈日本一安い金利一般店より30%引〉

送料無料保険付

クレジットカード VISA DC UC OK!!

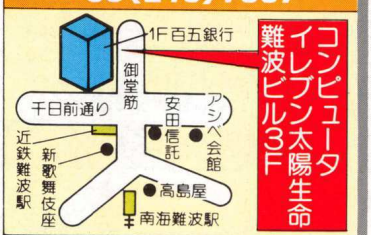
「イレブンフレンドショップ」は約240社のマイコンショップへ卸業務をしています。☎03(985)6801担当／平井・高橋

Computer 11は、株日本ソフト&ハード社の直営ショップです。

神戸三宮 3月5日 駅前9号店オープン!!

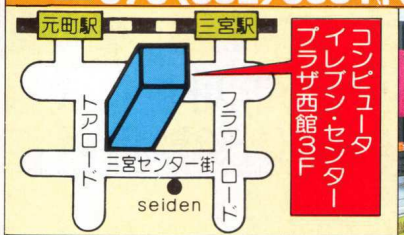
★三宮センタープラザ西館3F(駅より3分)☎078(332)3961(代)

大阪難波⑥号店
☎06(213)7387



〒542 大阪市南区難波2-1-2太陽生命難波ビル3F
振込先／第一勧業銀行難波支店
普1003952コンピュータ・イレブン大阪難波店

神戸三宮駅前⑨号店
☎078(332)3961(代)



〒650 神戸市中央区三宮町2-1-5 センタープラザ西館3F
振込先／第一勧業銀行神戸三宮支店
普1186059コンピュータイレブン神戸三宮店

3月5日オープン!!



10号店

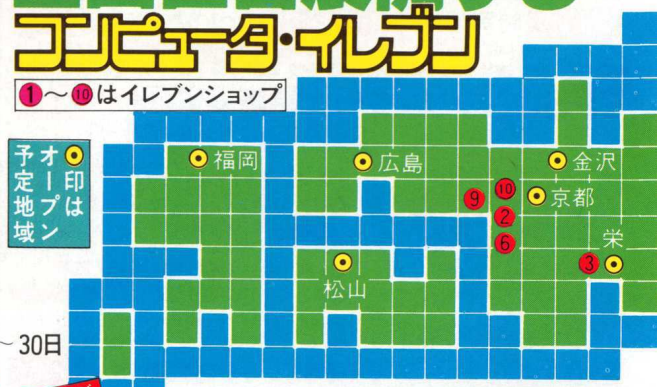
大阪NEW梅田店4月15日オープン



〒530 大阪市北区堂島2-2-2
近鉄堂島ビル7F ☎06(346)1552

〒530 大阪市北区中崎西2-2-1東梅田八千代ビル4F
振込先／東海銀行梅田支店
普365820コンピュータ・イレブン大阪梅田店

全国直営展開するコンピュータ・イレブン



名古屋駅前③号店
☎052(451)7371



〒453 名古屋市中村区椿町1-16リクルート名古屋ビル5F
振込先／東海銀行笹島支店
普188805コンピュータ・イレブン名古屋店

■オープン記念3月5日～30日

マイコンが11台当る!!
ジャンボ抽選会
(全9店来店者全員)



イレブン「プログラムコンテスト」実施中
賞金総額210万円(特別賞100万円)
●アイデア性のあるゲームソフト・教育ソフト・ビジネスソフト、何でもOK!!(締切 第2回3月20日・第3回5月20日)
◎特別賞 100万円 ◎一等賞 50万円 ◎二等賞 30万円
◎三等賞 15万円 ◎四等賞 5万円 ◎五等賞 1万円
但し、すでに市販のソフト、版権が他人のソフト、現在交渉中のソフトは除きます。連絡先：イレブン開発室☎03(209)5233担当・大沢

横浜西口④号店
☎045(312)4611



〒220 横浜市西区南幸2-5-4深沢ビル1F
振込先／平和相互銀行横浜西口支店
普0306345 コンピュータ・イレブン横浜西口店

即決クレジット祭り!!
月々¥2,000より
全国即決クレジット
金利30%OFF(1～60回)

新商品 ●MZ2000・MZ80B用(フロッピー版)
本格派簡易言語(データベース)¥29,800
●誰にでもわかる「マシン語ゲームの作り方」¥2,800
●EPSONプリンター(標準シリーズ)が漢字プリンターに変身 新漢字ワープロソフト ¥4,800 FM-7・FM-8・PC8801
●ジョイスティック¥9,800 本格派(FM-7・PC8001mkⅡ)



全国通信販売は専門直営店へ!!

受付時間10:00～19:00
コンピュータイレブン兄弟会社
PASOCOM PLAZA
年中無休
イレブン通販はパソコンプラザへ!!
東京☎03(209)5266(代)
名古屋☎052(451)7374(代)
大阪☎06(316)0428(代)

イレブンDAY▶毎月11・12・13日超特価日

パソコン総合OA専門ショップ

13,000台の販売・サポート
のNO.1実績が信用です。

4月15日(金) 大阪 NEW 10号店 梅田店オープン!

★大阪梅田堂島地下街「近鉄堂島ビル7F」☎06(346)1552㈹

堂島地下街
毎日新聞社前



イレブン開発室は熱気でいっぱい



神戸三宮駅前⑨号店 オープン記念セール!!

▶3月5日(土)～3月30日(水)

全メーカー主力商品が20%～60%OFF

大阪 NEW 梅田店(近鉄堂島ビル7F) オープン記念特価セール

▶4月15日(金)～4月28日(木)

簡易言語・ビジネスソフト大特価セール!!



オープン記念超特価セール

- **カシオ** FP1100 ¥128,000➡大特価 **¥89,800** 30%引
- FP1100＋高精細カラー＝¥223,000➡大特価 **¥158,000**
- **富士通** FM-8＋漢・非＝¥258,000➡大特価 **¥168,000** 35%引
- FM-8＋高精細カラー＋漢・非＝¥358,000➡大特価 **¥228,000**
- **EPSON** MP80Ⅲ(漢字プリンター対応) **¥119,800** 25%引
- ●MP80Ⅲシリーズが漢字プリンターに変身 **新漢字ワープロ** **¥4,800**(テープ版)
- **新発売** EPSON RP80プリンター **¥89,000**(漢字プリンター可)
- **シャープ** MZ2000➡**ウルトラ価格** MZ1200➡**超ウルトラ特価**
- カラーモニタ～40%OFF・フロッピー～30%OFF・グリーンモニタ **¥19,800**
- **その他** 周辺機器・ディスケット・プリンター用紙等**超エキサイト特価**です。

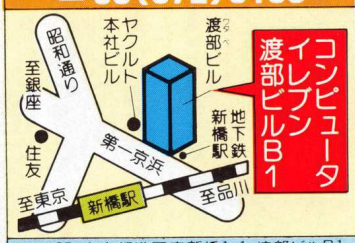
全国直営ショップ展開する

Computer 11 コンピュータ・イレブン

10:00～19:00

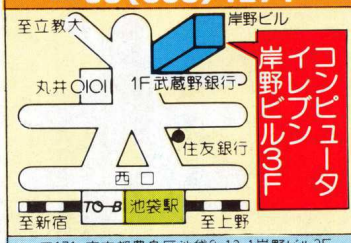
官公庁・学校・企業の方には所定様式で迅速にお見積り致します。〈3年・4年・5年 簡易リース有〉

新橋東口⑧号店
☎03(572)5166



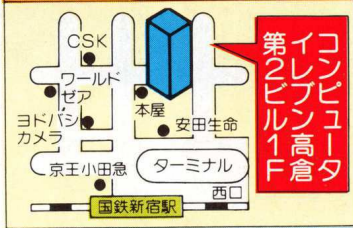
〒105 東京都港区東新橋1-1 渡部ビルB1
振込先／大和銀行新橋支店
普 6035336コンピュータイレブン新橋東口店

池袋西口⑥号店
☎03(980)1271



〒171 東京都豊島区池袋2-13-1岸野ビル3F
振込先／武蔵野銀行池袋支店
普 032433 コンピュータ・イレブン池袋西口店

新宿西口⑦号店
☎03(342)4821



東京都新宿区西新宿1-9-13 高倉第2ビル1F
振込先 富士銀行新宿西口支店
普 1558871コンピュータイレブン新宿西口店

高田馬場駅前本店
☎03(209)7376 ①号店



〒160 東京都新宿区高田馬場2-17-4菊月ビル3F
振込先／三菱銀行高田馬場支店
普 4529956コンピュータ・イレブン 高田馬場店

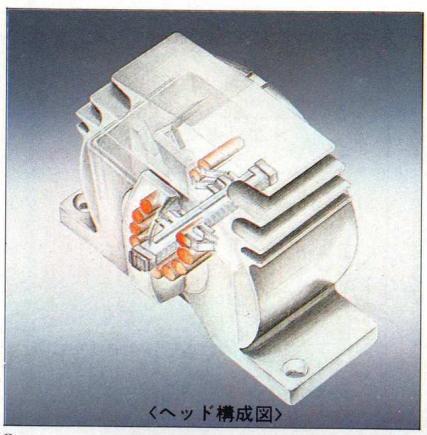
イレブンフレンドショップ募集!

マイコンショップの方が☎電話1本で全メーカー商品（本体・周辺・ソフトその他）の仕入が出来るシステム「イレブンフレンドショップ」の加盟店を募集しております。店舗展示・宣伝拡販サポートも行います。お問い合せ☎03(985)6801 担当／高橋・平井

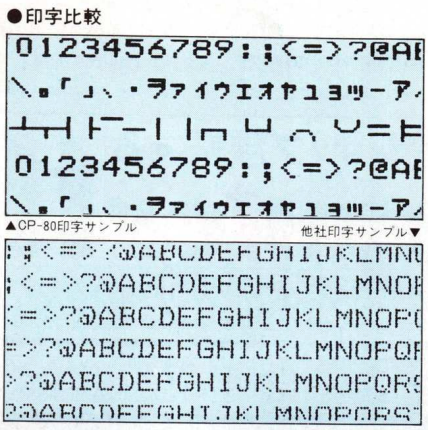
フェザーな感覚、クリーンな頭、

ヘッド




〈ヘッド構成図〉

●印字比較



▲CP-80印字サンプル　　他社印字サンプル▼

衝撃の

新発売!

80桁インパクトプリンタユニット

CP-80/I

……だから未来が思考できる。



魅力の低価格

本体標準価格 ￥79,000

CP-80の主な特長

■薄形積層ヘッド採用

ワイヤドット方式に比べ、ドット間密度が高く、高印字品質に成功同じドット数文字と見比べて下さい。又一定印字圧ドット機構により用紙の厚さによる印字圧が一定。

■高密度ドットイメージ

1行640ドット印字により、一画面フル印字可能。

■魅力の低価格

この価格で、プラテン採用、トラクターフィード機構を標準装備。

■印字雑音の低減

薄形積層ヘッドにノイズレス機構及びプラテン採用により、従来のインパクトノイズを約5db以上低減。

■フィクション・トラクターフィード標準装備

トラクターフィード機構を標準装備、4″～10″までバリアブルタイプ。

PAT. 新ヘッド

●仕様●印字方式：インパクト ドット マトリクス●文字種類：仮名・英文字、セミ グラフィック、ビット イメージ グラフィック●文字構成：普通文字フィールド 8×9 ドット マトリックス、グラフィック8×8 ドット マトリックス●文字サイズ：普通文字(7×8マトリックス) 2.1mm(幅)×2.4mm(高さ)、スーパー/サブスクリプト文字(7×8マトリックス) 2.1mm(幅)×1.2mm(高さ)●紙送り方式：フリクションフィード/スプロケットフィード●用紙：ファンフォールド紙、紙幅：101.6mm×254mm(4″～10″)、レター紙、A4サイズ 紙幅：210.8mm(8.3″)、レターサイズ 紙幅：216mm(8.5″)●コピー：最大4枚(オリジナルを含む)●用紙厚さ：0.05～0.25mm●行間隔：$\frac{1}{6}$″、$\frac{1}{8}$″またはプログラマブル指定●桁数：80桁(普通文字)、40桁(倍幅拡大文字)、142桁(縮小文字)、71桁(縮小倍幅拡大文字)、上記の各モードを同一行中に混在させることが可能。●紙挿入：ファンフォールド紙(後部より)、レター紙(後部より)●印字速度：80cps(普通文字)●印字方向：通常文字印字時、セミグラフィック印字時・/双方向印字(ロジカルシーキング付)、スーパー/サブスクリプト印字時、ビットイメージ印字時/単方向印字(左→右)●改行時間：約200mS/行(1行送り=$\frac{1}{6}$″時)●リボン：専用リボン(黒色)

株式会社 アスターインターナショナル
COSMOS 秋葉原 〒101 東京都千代田区外神田1-11-6小暮ビルPHONE 03-257-0512代
本社 〒101 東京都千代田区外神田2-14-10 第二電波ビル4F PHONE 03-257-0128代

マニアライクなパーソナル・コンピュータ

FM-7 富士通

新しい感性を伝えてくれる、FM-7。
マニアのために、新登場。



まずご家庭のカラーテレビに接続して楽しめます。お手持ちのカラーテレビで美しいカラーグラフィック表示が楽しめます。市販のゲームソフトはもちろん、プログラムの作成も楽しめます。(専用アダプタ使用。)
●F-BASICを標準実装し、盛り沢山の機能をサポート。●ドット毎に8色まで色指定できるグラフィック機能。●サウンドクルージングが楽しめるサウンド機能を内蔵。●読みやすく使いやすい日本語表示機能。

本体
MB25010 ¥126,000

FM-8 富士通



キャラクタセット(オプション)の装着により日本語表示が可能。
UCSDpascal™FLEX™とCP/TM(オプションのZ80カードが必要)をDOSとして使用できます。

本体価格 ¥218,000

本格的プロユースのパーソナル・コンピュータ

FM-11 富士通

オフコンにせまる本格派。EDP部門から現場まで本格的ビジネスユースに対応できます。



FMシリーズに高級機種、FM-11新登場。OSとしてCP/M-86®を標準添付。CIS-COBOL、Pascalなどの高級言語を使用できます。BASICは、FMシリーズ内で互換性のあるF-BASICを提供。オフコンでのデータ処理を分散化したい、というEDP部門と、今まで使っていたFM-8のBASICでデータ処理したい、という現場とで、低価格の同一機種で使用可能になりました。COBOLなどによるプログラム開発の多いEDP部門が、専門家としての立場からセクションマシンをサポートできるわけです。

本体
MB25050 ¥398,000



cosmos 秋葉原 SPRING

新発売

EPSON

価格はお問い合わせ下さい。

新発売 EPSON NEW PRINTER インパクトドットマトリクス

FP-80

用紙幅　10インチ
印字速度　160CPI
紙送り　トラクタフィード(オプション)、クリクションフィード、ピンフィード(標準)

RP-80

用紙幅　10インチ
印字速度　100CPI
紙送り　トラクタフィード

Editer "P.E.T" ¥9,800

Editer Programming Editing TooL(DISK版)

マイコン・パソコンでプログラム作成中、画面表示している範囲内の編集は大変良く出来ている。(スクリーン・エディター)
しかしプログラム全体の編集という意味では全く機能はない。
このEditer"P.E.T"は全体のプログラム編集を目的としたもので、大型コンピュータ等で使われているラインエディター方式のUNIXライクな操作で下記のコマンドを持っている。

- ·Append (行の下に追加)
- ·Insert (行の前に追加)
- ·Change (行の変更)
- ·Substitute (文字列の置換)
- ·Move (行の移動)
- ·K copy (行のコピー)
- ·Option (オプション)
- ·Read (追加読込み)
- ·Write (ソースの書き込み)
- ·G robal (全域指定)
- ·Quit (打切り)

EPSON HC-20 ハンドヘルドコンピュータ

プリンター"MPシリーズ"でおなじみのあの"EPSON"がマイクロコンピュータの世界に新風を吹き込みました。



アタッシュケースにもスッポリ入る小型、薄型、A-4サイズミニ・プリンター(ドットインパクト方式)・液晶ディスプレイ・フルキーボード付…ハイクウォリティー・ハイパーフォーマンスを実現!!

●別売 マイクロカセットレコーダー ¥28,600

好評発売中 本体 ¥138,600

SYS-9

SYS-9は本来apple II用6809カード:Tomato-9のために作成した、オペレーティングシステム・エディタ・アセンブラ・コンパイラシステムの総称です。SYS-9は整数型のBASICに準じた文法を持っているので、容易に学習できます。また構造化言語的な特長も持っているので、初心者から上級プログラマーまで能力に応じた応用が可能です。
用途としてはシステム記述、ゲームパズル等が考えられます。



定価 ¥29,800

信頼のTF-20



新時代のスリムなフロッピーディスクドライブ装置(ミニフロッピー。両面倍密度322K×2デッキ内蔵)。
幅が従来品の1/3の新開発薄型ミニフロッピーディスクドライブ2基を搭載、2ドライブのミニフロッピーディスクユニットとしては驚異的な小型化を実現。

標準タイプ ¥142,000

EPSONCP-20 パーソナルカプラ



パソコン時代にふさわしいコンパクトなパーソナルカプラCP-20…小型・軽量で内蔵Nicd電池によりコードレス使用を可能にしました。

好評発売中 ¥49,800

SONY
新発売

JIS第1水準漢字対応。グラフィック重視設計。高速CP/M対応。各種インターフェースを内蔵し拡張性十分な《SMC-70》

ビジネスの効率をアップ、ソニーのマイコン





- 美しいグラフィックが描ける16色表示機能（原色8色・中間色8色合計16色の表示）
- 高速8ビットCPUZ-80Aを搭載
- コマンド追加機能を備えたソフトウェア



8ビットのキャリアを活かせる16ビット

PC-9800 シリーズ

PC-8000、8800シリーズのハード・ソフトの財産を活用できる実戦タイプの16ビット。大容量、処理の高速化を実現。グラフィック処理をはじめ、あらゆる機能がさらに充実。

● 本体標準価格
¥298,000

PC-8001mkII

従来のPC-8001に比べ
①グラフィック機能の強化（640×200ドットカラー）
②64Kバイト RAM 標準実装
③プリンタ、ミニディスク、RS-232C、各インターフェイス内蔵
④周辺機器、ソフトウェアは従来のものがそのまま使用可。
⑤漢字ROMボード（オプション）による日本語表示
等いろいろ……価格も魅力の

本体標準価格
¥126,000

新発売 ビジネスをよりアクティブにする本格ハンドヘルドコンピューター

PC-8200 シリーズ

- どこでも使えるA-4サイズ
- ファッショナブルな3色カラー（メタリック・白・赤）
- 大きく見やすい液晶表示（40桁×80行）
- 専用のCRTアダプタにより従来のモニターにも接続可（640×200ドット、漢字表示対応も可）

等用途に合わせてシステムアップが可能

標準本体価格
¥138,000

COLLECTION 3/21▶4/20



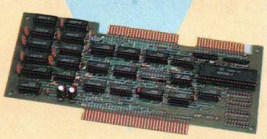
COSMOS™

■目にいい■TVフィルター

9型	180×135	¥5,000
12型	270×210	¥5,500
14型	330×260	¥5,900
16型	390×310	¥6,900
18型	440×350	¥7,900
20型	495×395	¥9,700

64KマルチカードマークII

従来タイプも継続販売.!!



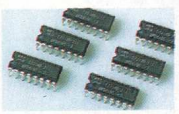
フロッピーユニットのインターフェース、外部メモリーは64Kマルチカードマーク II 1枚で、すべてOKです。PC-8001用フロッピー用インターフェースと64K外部メモリーを有している為CP/M®をはじめディスクベースのソフトを全て動かすことができます。64Kマルチカードマーク II は次の機種に直接接続できます。

●PC-8001 ●PC-8012 ●PC-8801

定価 **¥65,000**

小さな巨人.!!

★好評高信頼増設RAN 《増設RANSET》



▶PC-8001用…… **¥3,600**（〒¥400）
NEC純正MPD-416C-3使用（説明書付）
▶MZ-80 K2. K2E用 … **¥3,600**（〒¥400）
（ジャンパー線付）
※万一不良の場合、即刻セットで交換.!!

ACTAM C300A音響カプラ



ACTAM C300A音響カプラは電話機（600形）と音響結合し電話回線でコンピュータとデータ端末装置を1秒あたり300ビット以下の通信速度で結びデータの送信受信を行うための変復調装置です。

定価 **¥49,800**

熱狂的なパソコンファイルへのプレゼント.!!

大好評.!! デスケット・データカセット



▶COSMOSブランド（ミニ片面・倍密）定価¥18,000
▶COSMOSブランド（ミニ両面・倍密）定価¥23,000
▶Verbatim525-01（ミニ片面・倍密）定価¥18,000
▶Verbatim550-01（ミニ両面・倍密）定価¥23,000

クレジット



- COSMOSクレジットが新しくなりました.!!
- 手数料は今迄より更に30%ほど安くなりました.!!
- 頭金なし、ボーナス併用、ボーナス一括支払希望指定月支払開始もできる便利な新コスモスクレジットを御利用下さい。
- 身分を証明するもの（免許証・学生証等）と印鑑があれば、お申し込み当日に商品をお渡しします。
（頭金5,000円未満の場合と残金30万円以上の場合は、お持ち帰りいただけない 場合があります。詳しくは前もってご相談下さい。）
- 地方の方のお申し込みも受付けております。ご利用下さい。
- UC・DC・日本信販・VISA各社クレジットカード取扱い。

通信販売

- 現金書留にて御注文の場合住所・氏名・電話番号と商品名をハッキリと書いて、商品価格＋送料の合計金額を送って下さい。
- 銀行振込にて御注文の場合右記銀行口座へ商品価格と送料の合計を振込んで下さい。振込後ハガキにて住所・氏名・商品名を忘れずに連絡して下さい。（電話も可）
※振込先：協和銀行新宿支店 当座No.406833
- 送料について注文金額が1万円以下は500円、それ以上はサービスです。（ディスケットを除く）
- クレジットをご希望の方は御一報下さい。
▶営業時間／平日・AM10：00→PM6：00
▶休　日／休日AM10:00→PM6:00
▶定 休 日／毎週木曜日
※電話による問い合わせ・ご注文等はAM12:00→PM1:00をさけて下さる様お願い致します。

コスモス秋葉原

〒110 東京都千代田区外神田1-11-6 小暮ビル6F PHONE (03) 257-0512

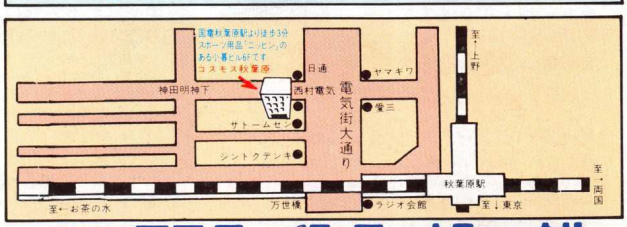
COSMOS 秋葉原

★会員カードをもつと、もっと おもしろくなる.!!



COSMOS GOLD CARD は当店にてハードウェアお買い上げの方に差し上げます。
【特典】
★当店取扱い商品の内ハードウェアーを特別価格で提供致します。
★世界の最新情報と新製品の御案内状を送ります。
★COSMOSクレジットの優先利用。
★中味の濃いマイコンスクールへの御優待。
★通算1年間のお買い上げ金額に応じ、数々のプレゼントを用意しました。

COSMOS SILVER CARD は当店にてソフトウェアお買い上げの方に差し上げます。
【特典】
★ソフトウェアーのメンバーズ価格での提供。（ただし、一部商品を除きます）
★当店推薦ソフト、最新ソフトの情報をお送りします。
★メンバーの方のオリジナルソフトは、特に高価にて買 い受けます。
● GOLD CARD、SILVER CARDの有効期間は1ヵ年です。● 現在のところ COSMOS秋葉原店のみで有効ですが、順次全国COSMOS店で、ご利用いただけますよう準備中です。



株式会社 アスターインターナショナル
本社 〒101東京都千代田区外神田2-14-10第2電波ビルPHONE03-257-0128（代）

池袋東口に待望のパソコン大型総合サービス店絶好評！

マイコンセ

超一流メーカー品ばかり全員集合中！ますます充実のパソコン、ソフト、書籍、パーツ、ビジネス機、端末

下記の組合せは、ほんの一例です。本誌の他ページもよくご参照の上、本当に納得のゆく機種や組合せをご指定下さい。すべて断然ご有利なウルトラプライスにて皆さんの、夢多きパソコンへのチャレンジの一助とさせていただきます。

エプソン

EPSON ブームの仕掛人！
ハンドヘルド

●HC20 ●マイクロカセットH20MC ●活用書

合計標価**167,200円**➡ ウルトラプライス

頭金0円 月々3,900円×24回ボ1万9千×4回
頭金0円 月々4,900円×36回ボ0円

衝激の新製品

（CPU＋2ドライブ＋漢字）
QC-10



日本語の、日本語による、日本語のためのスーパーパソコン ●メインRAM256KB実装 ●640×400ドット ● 日本語CP/M、日本語スーパーカルク他圧倒的強力ソフト群サポート ● 専用機なみ日本語ワープロ機能 ● データ通信他オールラウンドプレーヤー ● 自分の故障は自己診断（国内で初めて）

■QC-10（CPU＋ディスク320KB×2基＋漢字ROM）■キーボード（ケーブル込）■専用グリーンCRT（ケーブル込み）

合計標価 **495,000円**➡ ウルトラプライス

専用カラー、専用漢字プリンター組合せはお問合せ下さい。（日本一安いクレジットは、ウルトラプライスより起算）

ぴゅう太：16ビット機ならではの醍醐味

●本体（家庭テレビ用とテレコ用ケーブル込、ジョイントコントローラー2台、スイッチボックスも込）●7種のゲームカートリッヂ（モンスターイン、タービン、ザウルスランド、フロッガー、ポンプマン、スクランブル、ナイトフライト）

標準価格**93,400円**➡ ウルトラプライス

頭金0円 月々3,000円×24回ボ6千×4回

楽しみながら学習も SORD M-5

●本体（ご家庭テレビにOK）●BASIC-G ●BASIC-F ●FALC（簡易言語）●ジョイパッド

標準価格**89,200円**➡ ウルトラプライス

頭金0月々3,900円×24回ボ0円
頭金0円 月々5,000円×12回ボ1万5千×2回

何と29桁・$10^{\pm 99}$まで演算、超精能

●カシオFP-1100 ●高解カラーFP-1003 ●漢字ROM FP-1032K

合計標価**333,500円**➡ ウルトラプライス

頭金0円 月々3,400円×48回ボ 2万4千×8回

SONYらしさが、パソコン技術にも

●SONY SMC-70 ●プリンターSM-7020（ケーブル込）●2DrマイクロF.D.D ●カラープロフィールファインKX-13HGI（ケーブル込）●テンキーSMI-7060 ●3.5マイクロディスケット10枚 ●用紙1000枚

標価合計**801,600円**➡ ウルトラプライス

頭金0円 月々9,900円×60回ボ4万7千×10回

すばらしいNECの5機種





超本格派に（ビジネス・学術向き）最新16ビット機

●PC-9801 ●漢字9801-01 ●カラーNH-14DA ●漢字プリンターNK3618-22 ●8″標準F.D.D.PC-9881 ●8″ディスク日本語ワープロ ●用紙1,000枚サービス ●8″両倍ディスケット10枚サービス

合計標価**1,178,200円**
➡ ウルトラプライス

頭金0円 月々12,500円×60回
ボ7万×10回
リース例 6年リースで月額20,570円

ホビーに、学習に、家事に、豊富なソフトシンセサイザー、他多機能（お子様向き）

●本体PC-6001 ●ROM・RAM ● ●PC-6006 ●データレコーダーPC-6082 ●ご家庭カラー用ケーブル ● カラープロッタープリンターPC-6022 ●用紙サービス ●ソフト5本

合計標価**228,620円**
➡ ウルトラプライス

頭金0円 月々3,600円×48回ボ1万×8回
頭金0円 月々3,400円×36回ボ2万×6回

3年間ベストセラーの名機 8001が、一挙に

巨大改良 ➡PC-8001マークII

●PC-8001mkII ●高解カラーNH-14D7 ●データレコーダ-PC-6082 ●ソフト（10本入）

合計標価293,000円－（SAVE63,200円）

➡229,800円

頭金0円 月々3,900円×50回ボ1万3千×8回

機能欲ばり派のあなたにゲーム、学習、プログラム本格ビジネス、漢字処理

●本体PC-8801 ●4050文字カラーFTC-1450 ●データーレコーダーPC-6082 ●テープソフト10本 ●漢字プリンターNK3618-22 ●5″両倍2DrF.D.D.PC-80S31（ケーブル、システムディスク込）●用紙1,000枚サービス ●5″両倍ディスケット10枚サービス ● 日本語ワープロ5″ディスクソフト

合計標価
938,300円－（奨学13,8500円）
➡799,800円

頭金0円 月々9,900円×60回
ボ5万×10回



週刊誌サイズのハンドヘルド

コンパクトボディーに超本格機能 PC-8201

ワインレッド(R)・メタリック(M)・ホワイト(W)

★大型液晶：40桁×8行 ★CRT接続で640×200ドッド ★漢字もOK ★メモリーは最大128Kバイト（本体内）★RAMに書き込み保存で手帳がわりも ★データ通信もOK

●PC-8201
標準価格
138,000円➡ ウルトラプライス

1. 頭金0円 月々4,300円×36回ボ0円
2. 頭金0円 月々3,300円×24回
ボ1万7千×4回

東芝



ソフト多彩！：東芝の機能革新!!
RAMパック、ROMパックで手のひらにのるフロッピーDD、感覚

● 東芝 パソピア PA7010（7012）● ファインカラーPA7161（ケーブル込）● 16K RAMパック（バッテリーバックアップ付）● 漢字ROMパック ● プリンターPA7251（ケーブル込）● ソフト5本

合計標価622,800円－（SAVE134,800円）
➡488,000円

頭金0円 月々8,800円×50回ボ3万×8回

パソピア16 本格16ビットビジネス機

640×500ドット、日本語（漢字）処理
本体（16ビットCPU＋1ドライブ）**398,000円**
どんな組合せでもウルトラプライスに

富士通

先端技術が夢中にさせる興奮パソコン
FM-7



●FM-7 ●当社推奨高解カラーRGB-III ●適正FMデータレコーダー

合計標価**259,000円**➡ ウルトラプライス

頭金0円 月々4,200円×36回ボ1万8千×6回

16ビット・8ビット両用機（CP/M実装）

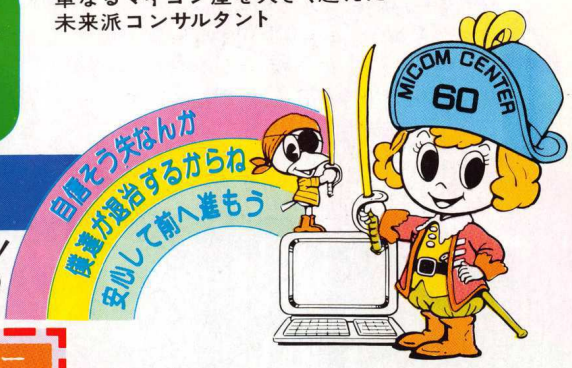
●FM11-EX（CP/M-86、F-BASIC、簡易言語（FMCALC））● 専用高解カラー（MB27311）●プリンター（MB27403）●増設FDドライブ（MB27609）●漢字ROM

合計標価**854,400円**➡ ウルトラプライス

頭金0円 月々4,900円×60回ボ5万×10回

ソター60

単なるマイコン屋を大きく超えた
未来派コンサルタント



機、ワードプロセッサー、パッケージソフト、技術サポートも万全。

NHK 教育テレビ「マイコン入門」は楽しくわかりやすく大評判！
水曜日PM7:30～8:00(再放送日曜日PM5:30～6:00)

今一番ナウいパソコン SHARP

テレビ画像とのクロスオーバー
コンピューターグラフィックス

パソコンテレビ
X1 ローズレッド メタリックシルバー スノーホワイト

スーパーインポーズ機能、サウンドジェネレーター、他、盛沢山
「見る」「創る」「学ぶ」「遊ぶ」



- CZ-800C/D
- グラフィックRAM CZ-8GR
- ソフト5本サービス

合計標価**300,000円**➡ ウルトラプライス
頭金0円月々4,400円×60回ボ1万×10回
頭金0円月々3,600円×36回ボ3万3千×6回

こんなMZを待っていた！



●MZ-731
(本体、カラープロッター プリンター・データレコーダーご家庭テレビ接続OK)

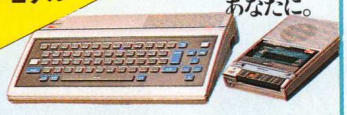
標準価格**128,000円**➡ ウルトラプライス
頭金0円月々3,300円×24回ボ1万3千×4回

ベストセラー機を更にお得に

●本体MZ-2000 ●グラフィックボードMZ-IR01
●ソフト10本

標準価格**287,000円**➡ ウルトラプライス 198,000円
頭金0円月々3,900円×36回ボ1万7千×6回
頭金0円月々3,600円×48回ボ1万×8回

ナショナル 基本に忠実なあなたに。



●JR-200(家庭用カラー用とラジカセ用ケーブル込)
標準価格**79,800円**➡ ウルトラプライス
1. 頭金0円月々3,400円×24回ボ0円
2. 頭金0円月々3,000円×12回ボ2万×2回

3.0インチマイクロディスクの醍醐味

●日立レベル3マークII ●14"高解カラーC14-2170(ケーブル込) ●16K拡張RAM ●簡易言語BMカルワ(2万円)サービス ●マイコンの旅(28千円) サービス ●3.0"マイクロディスクMP-3370 (専用カードとDOS37,000円込) ●プリンターエプソンMP-80 ● 3.0" ディスケット10枚・用紙1,000枚サービス
合計標価677,300円－(SAVE：107,500円)
➡**559,800円**
頭金0円月々77,000円×60回ボ3万×10回

今人気のワードプロセッサー
全て印字は見事な24×24ドット

東芝 日本語ワードプロセッサー
TOSWORD JW-1(全体レイアウト表示付)



標準価格**648,000円**
5年リースで月額**14,260円**

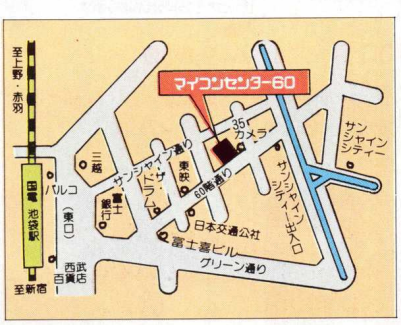
クレジット例
1. 頭金0円月々9,900円×60回ボ2万5千×10回

シャープ 小さな書院 WD-900
標準価格**1,080,000円**
33台限定 ➡ 33%引き
5年リースで月額**15,920円**
頭金0円月々9,900円×60回ボ3万5千×10回

シャープ書院
超本格WD-2400(最新型)
至れり尽せり、申し分ない超性能機
標準価格**1,650,000円**
5年リースで月額**35,970円**
頭金0円月々29,800円×60回ボ3万3千×10回

リコー リコーリポート(RICOH) リポート310D
標準価格**1,250,000円**
5年リースで月額**27,250円**
頭金0円月々19,900円×60回ボ4万×10回

キャノン 賢いワープロ CANOWord 45
標準価格**1,280,000円**
5年リースで月額**27,910円**
頭金0円月々23,500円×60回ボ2万5千×10



日本一安いクレジット 1回～60回までの自由自在

●当社の営業時間は朝10時から、夜8時まで、年中無休です。●10分間だけお待ちいただいて、すぐ全商品をお待ち帰り出来る即決クレジットは身分証明出来るもの一通(運転免許証、健康保険証など)と、印鑑をご持参下さい。●クレジットも安値から起算ですから、断然お得です。●頭金0円のときはお店でも通販でもお金のやり取り不要で、全商品がお手元に。配送料も完全無料です。●現金一括だが全品届いてからお支払という方は、頭金0円のクレジット1回払をご利用になれば、金利・手数料等は一切当社持ちで、1ヵ月後に自動引落としというお得で安心なシステムがご便利。

2階は本格ビジネスフロア(単なるマイコン屋とは段違い) 未来派情報

●パナファコム●NEC●キャノン●東芝●オリベッティー●三菱●USAC ●沖電気●富士通
①各機種の能力限界も明示致しますので、本当に役立つ理想の機種がじっくりと選べます。②経営上、事業上のご不満、お悩み、問題点や理想、ビジョン、ご計画など忌憚なくぶつけてみて下さい。あらゆる業務に精通したベテランが充分にご相談に応じます。③売ることよりも、導入後のお喜びや充実を重視する良心的システムですからご安心下さい。④日本一安いクレジット(1～60回)やリース(3年～6年)も有利にご利用下さい。

お電話一本、お葉書一枚で 全国即納システム(配送料は無料！)

理想の機種や組合せが決まりましたら、さっそくお電話か、お葉書でお申込み下さい。
(※②は定価合計でも自動値引きされますから、ご安心下さい。)

お申込み方法 ①商品名(メーカー、型番) ②合計金額③お支払方法(クレジット/現金又はリース) ④クレジットの時…月払い及びボーナス払いご希望額(ボーナス払いを多少なり入れますと、月額はかなり低くなります)⑤お名前(20才未満の方は保護者のお名前も) ⑥年令⑦ご住所⑧電話番号⑨お職業⑩他、ご意見、ご希望などを官製葉書にご記入の上、下記宛ご郵送下さい。お金のやりとりは1円もなしでも、お手元に全品が揃います(頭金0円のとき)。●銀行振込ご利用の方は住友信託銀行池袋支店　普通口座No2706052にお振込下さい。

※送金手数料は差引きもOK。※口座名：㈱マイコンセンター

お問い合せ・お申し込みは

マイコンセンター60
ID係

☎03-980-1360(代)
〒170 東京都豊島区東池袋1-21-5
(サンシャインシティー出入口前)

4月2日(土) OPEN!!

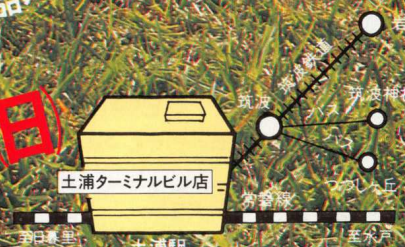
土浦ターミナルビル店

エレクトロニクスの殿堂土浦に誕生!!

パソコン・ハムよりオーディオ、ビデオ、カーオーディオ各種電器製品パーツまで大量展示販売

楽しさいっぱい!オープンセール

4月2日(土)~10日(日)


土浦ターミナルビル店
土浦駅
荒川沖
荒川沖東
荒川沖駅
荒川沖東口
荒川沖西口
荒川沖駅前
荒川沖東口
荒川沖西口
荒川沖駅前
荒川沖東口
荒川沖西口
荒川沖駅前



NEC PC-8001mkIIセット

PC-8000のソフトウェア資産
ハードウェア資産を継承!

本体標準価格 ¥123,000

PC-8001mkII(¥123,000)＋一流メーカー製ノングレアブラックブラウン管カラーモニターTV(¥99,800、カラーケーブル¥1,800)＋三洋マイコン用カセットテレコMR-2200(¥11,000)＋セットサービス・ソフト3本(¥9,000)
標準価格合計 ¥244,600➡
特価 ¥210,000



FUJITSU MICRO 8 オリジナルセットシリーズ

I MICRO 8(¥218,000)＋漢字・非漢字(¥40,000)＋ノングレア National グリーンモニターTR-120MI(¥47,800)＋Nationalカセットテレコ RQ-8200(¥15,800)＋セットサービス・ソフト3本(¥9,000)
標準価格合計 ¥330,600➡**特価 ¥229,800**
クレジット例　頭金 ¥9,800 1回目 ¥10,400 2回以降月々 ¥9,200×29回

II MICRO 8(¥218,000)＋漢字・非漢字(¥40,000)＋一流メーカー製高解像度14インチカラーモニターTV(¥118,000、接続ケーブル付)＋精工社プリンターGP-250F(¥89,000、プリンターケーブル¥7,500)＋Nationalカセットテレコ RQ-8200(¥15,800)＋セットサービス・プリンター用紙1箱(1000枚¥3,000)＆ソフト3本(¥9,000)
標準価格合計 ¥500,300
➡**特価 ¥356,000**
クレジット例　頭金 ¥6,000
月々 ¥12,200円×30回
ボーナス月加算 ¥15,000×5回



NEC PC-8001オリジナルセットシリーズ

I PC-8001・32K(¥168,000、16Kメモリ ¥9,800)＋2 Way改造 TV & モニター・(¥69,800)＋三洋カセットテレコMR-2200(¥11,000)＋セット サービス・ソフト3本(¥9,000)
標準価格合計 ¥267,600➡**特価 ¥172,000**
クレジット例　頭金 ¥12,000 1回目 ¥7,300 2回以降月々 ¥6,700×29回

東芝 PASOPIA オリジナルセットシリーズ

I PASOPIA(¥163,000、ダストカバー¥1,500)＋一流メーカー製 中解像度14インチカラーモニターTV(¥67,800　カラーケーブル¥1,800)＋マルゼン特選カセットテレコCS-661(¥13,500)
＋セットサービス・ソフト3本(¥9,000)
標準価格合計 ¥256,600
➡**特価 ¥163,000**
クレジット例　頭金 ¥13,000
1回目 ¥6,300
2回以降月々 ¥6,300×29回



ハイグレートタイプ 184KB!!

NEC PC-8801 オリジナルセットシリーズ



I PC-8801(¥228,000)＋ノングレア National グリーンモニターTV TR-120MI(¥47,800)＋Nationalカセットテレコ RQ-8200(¥15,800)＋セットサービス・ソフト3本(¥9,000)
標準価格合計 ¥300,600➡**特価 ¥243,000**
クレジット例　頭金 ¥8,000 1回目 ¥11,900　2回以降月々 ¥9,800×29回

II PC-8801＋漢字ROM PC-8801-01(¥38,000)＋ノングレア National グリーンモニターTV TR-120MI(¥47,800)＋精工舎プリンターGP-250F(¥89,000、プリンターケーブル¥7,500)＋Nationalカセットテレコ RQ-8200(¥15,800)＋セットサービス・ASCII ソフトカセット版ワープロ、漢字タイピスト(¥6,000)&プリンター用紙1箱(1000枚、¥3,000)
標準価格合計 ¥435,100➡**特価 ¥355,000**
クレジット例　頭金 ¥15,000　1回目 ¥11,600
2回目以降月々 ¥9,200×29回　ボーナス月加算 ¥30,000×5回

NEC PC-6001 オリジナルセット

お手持のテレビに継ぐだけですぐ使えます
PC-6001(¥89,800)＋ROM・RAMパック(¥14,000)＋特選テレコCS-661(¥11,500)＋セットサービス教則本＆ソフト2本(¥9,000)
合計標準価格 ¥124,300
特価 **¥97,000**
クレジット例　頭金 ¥7,000
1回目 ¥5,500
2回以降月々 ¥5,300×19回



SHARP MZ-2000セット

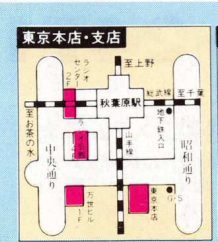
MZ-2000(¥218,000)＋グラフィックボードMZ-1R01(¥39,000)＋セットサービス・ソフト5本(¥9,000)
標準価格合計 ¥266,000➡
特価 ¥220,000
クレジット例　頭金 ¥10,000
1回目 ¥9,900 2回以降月々 ¥9,000×29回

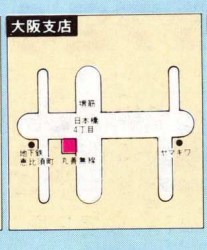


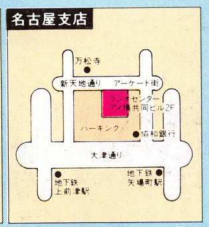
6万円台でソフトテープ3本もついて即使えます
BASIC学習機 National JR-100 オリジナルセット



I JR-100(¥54,800)＋マルゼン特選グリーンモニターTV MG-1200(¥39,800)＋三洋カセットテレコMR-2200(¥11,000)＋セットサービス・ソフト3本(¥9,000)
標準価格合計 ¥114,600➡**特価 ¥68,000**
クレジット例　頭金 ¥2,800 1回目 ¥4,960　2回以降月々 ¥3,900×19回







AVCEP店(電子器総合大型店)

丸善無線電機株式会社

本社(通販部):〒110 東京都台東区上野5-8-11 ☎(03)836-4911㈹
東京支店:〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-8 ☎(03)255-4911㈹
大阪支店:〒556 大阪市浪速区日本橋5-9-16 ☎(06)641-0110㈹
名古屋支店:〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横ビル ☎(052)263-1626㈹
振込銀行:第一勧業銀行　神田駅前支店　当座124307

通信販売もご利用下さい。 ご予算に応じたクレジット(1～30回)もあります。お気軽にお問い合せ下さい。

♬ シンセサイザー
♪♪ デモ演奏実施!

マイコンショップ アジェンダ

3月18日(金) 自由が丘にOPEN!

3月18日(金)から21日(祝)まで、超特価オープニングセール実施!

記念品プレゼント!

オープニングセール期間中、ご来店の皆さまに
もれなくステキな記念品を進呈!!
★電卓・LSIゲーム・電子楽器などの
お楽しみビッグフェアも
同時開催!!



CASIO FP-1100



30%OFF
単体
オープン記念特別価格
定価¥128,000 **¥89,800**

カラー本格セット
オープン記念特別セット価格 **¥178,000**
FP-1100+高解像カラーモニタ(ケーブルつき) 定価¥229,300

パーソナルセット
オープン記念特別セット価格 **¥99,000**
BCD演算、640×200ドットフル カラー、Z-80管理の拡張バススロット FP-1100+MTケーブル+RFモジュレータ 定価¥140,800

CASIO FP-1100をお買い上げの方に
カシオマスターブック(アジェンダ編・オーム社刊)
+ソフト5本をプレゼント!

70%OFF 限定10台
カシオFX-9000P
定価¥149,000
オープン記念特別価格 **¥44,800**

SHARP MZ-731



オープン記念特別セット価格
¥175,000 MTレコーダ、カラープロッタ内蔵のスチューデントパソコン
MZ-731+カラーCRT(ケーブルつき)定価¥194,000

富士通 FM-7

オープン記念特別セット価格 **¥157,000**
6809の威力をここに体現! 高速処理が魅力
FM-7+カラープロッタプリンタ+家庭用テレビ接続ケーブル 定価¥174,300

NEC PC-9801

オープン記念特別セット価格 **¥433,000**
8086で大容量メモリ・高速処理を実現
PC-9801+MTI/F+高解像カラーCRT
定価¥481,000

■ポケット・ハンドヘルドコンピュータ全製品展示!■EPSONプリンタ、ターミナルフロッピー取扱い!■電話にても予約受付けいたします。

★★★

COMMANDPOST®

PCタイプ・¥128,000

高信頼メカをダイレクトにあなたへ!

両面倍密度ミニフロッピィディスクファミリCF-80シリーズ

NEC PC8001/8801/9801用

CF-80PC

シングルドライブ(328Kバイト)
¥98,000
デュアルドライブ(656Kバイト)
¥128,000

●インテリジェント構成(CPU-Z80A/RAM16Kバイト/ROM2Kバイト)●ドライブ4台迄接続できます。

■CF-80PC以外に必要なもの●MFP-8033 I/Oポート¥12,000(PC8033の外部バス解放バージョン)なおPC8801あるいはdisk用I/Oを持ったPC8001システムでは不要です。●NEC PC8034-2Wシステムディスケット(PC8001用)¥5,000●NEC PC8834-2Wシステムディスケット(PC8801用)¥7,000●PC8001用接続ケーブル¥5,000●PC8801用接続ケーブル¥6,000■CP/M®あるいはUCSD Pascal RACET NECDOS等に対応します。

シャープMZ80B/2000用

CF-80MZ

シングルドライブ(280Kバイト)
¥85,000
デュアルドライブ(560Kバイト)
¥115,000

●ドライブ4台迄接続できます。●接続ケーブル付属。■CF-80MZ以外に必要なもの●シャープMZ8BK拡張I/Oポート●シャープMZ8BFIフロッピーI/O ●シャープMZ8DMマスターディスケット ■CP/M®あるいはUCSD Pascal™等に対応します。

富士通MICRO 7/8用

CF-80FM8

シングルドライブ(328Kバイト)
¥98,000
デュアルドライブ(656Kバイト)
¥128,000

●ドライブ4台迄接続できます。●接続ケーブル付属。■CF-80FM 8以外に必要なもの●MFP-22603ミニフロッピーアダプタ ¥15,000■CP/M®・FLEX® あるいは UCSD Pascal™等に対応します。

東芝パソピア用

CF-80T

シングルドライブ(280Kバイト)
¥98,000
デュアルドライブ(560Kバイト)
¥128,000

●ドライブ4台迄接続できます。●接続ケーブル付属。■CF-80T 以外に必要なもの ●T-DISK/OA-DISKディスケット ■CP/M®あるいはUCSD Pascal™等に対応します。

日立ベーシックマスターレベル3(マークI、マークII)用

CF-80BM3

シングルドライブ(328Kバイト)
¥98,000
デュアルドライブ(656Kバイト)
¥128,000

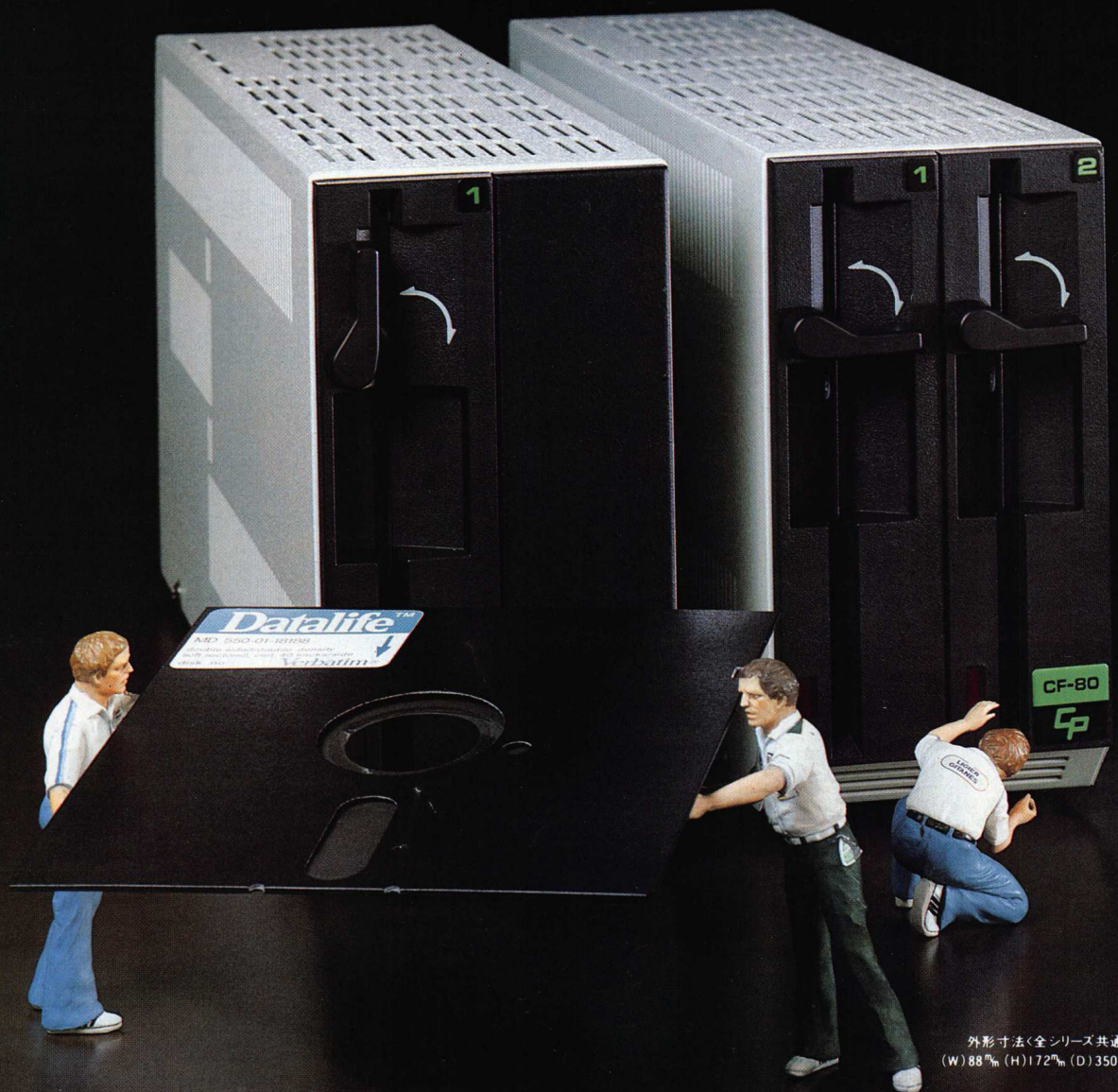
●ドライブ4台迄接続できます。●接続ケーブル付属。■CF-80BM3以外に必要なもの ●日立MP-1802ミニフロッピI/O ●日立MA-5320マスタディスケット ●日立拡張RAMパンクカード MP-9718

薄型CF-80シリーズ・シングルドライブ用組み込み増設ドライブパック。

CFD-80B ¥48,000

■品質はそのままに大巾なコストダウンを実現いたしました。■CF-80シリーズは当社よりダイレクトに通信販売いたします。■詳しい資料及び購入案内書を用意しております。直接当社コマンドポスト販売グループ迄お申込み下さい。■お求めやすいクレジットのお取扱いも致します。■保証期間が1年間、また「ユーザーズ・ニュース」が随時配布され、新ソフト等に起因する諸問題が今後とも完璧にフォローされます。

(注)CP/M®はデジタルリサーチ社の登録商標です。UCSD Pascal™はカリフォルニア大学理事会の登録商標です。FLEX®はTSC社の登録商標です。



外形寸法〈全シリーズ共通〉
(W)88㎜(H)172㎜(D)350㎜

購入申込先 資料申込先

湘南電送機器株式会社
〒252 神奈川県藤沢市高倉12湘南台中央ビル
TEL (0466)45-3535(コマンドポスト販売グループ直通)

コマンドポスト®

コマンドポストは当社取扱のコンピューター関連製品の登録商標です。

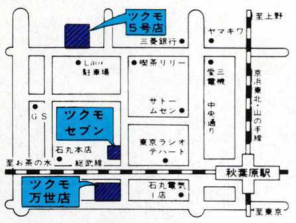
マイコンレディがご案内します。

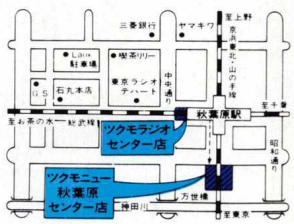


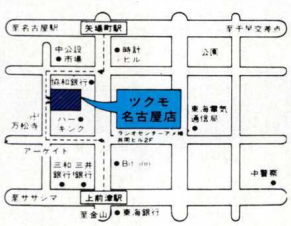
▲ツクモ7号店のマイコンレディ



▲ツクモ札幌店のマイコンレディ＋1!?







ツクモ全店ラインナップ

■7号店
ツクモの中で一番女性の多いお店。でも多いのは女性だけじゃ〜ないョ。品揃えだって豊富だし、女性はみんな親切、丁寧、美しいの3拍子。も〜最高。言うことなし！

■札幌店
ツクモの中で一番新しいお店です。どうぞよろしく！でも、開店以来の観客動員数？は50,000人以上!!後楽園球場にも入り切れないほど!! それだけじゃない。見よ◀この女性達を!!7号店にだって負けないゾ!!それに駐車場だってある。も〜いたれりつくせり。文句なし。

■5号店
7号店、札幌店ほど女性はいない。（1人だけ）しかし、内容の濃いお店。それに、新装したばかりでとてもきれい。無線機だってある。 5号店に来れば、なんでも揃うから安心。

■ニューセンター店
女性0。しかし、みんな親切、丁寧。店員は知識の缶づめ。解らないことでも、なんでも教えてくれるョ。初心者の方は行ってみるだけでも、得するョ。

■ラジオセンター店
ツクモの中で一番小さいお店です。と、言うことは。そうです。ポケコンの専門店なんですネー。電車からポケコンまでずらり揃ってます。「パソコンはどうもねえ」と言う人には、ラジオセンター店はグッド。

■万世店
無線機専門。ツクモの元祖的お店。今は、コンピュータと無線が、ドッキングする時代。無線機をマイコンで制御するなんて言うのも面白いよ。そう思った人は、すぐに万世店へ。

■名古屋店
関西の雄 名古屋店は、マイコン、無線機、オーディオ、その他なんでも揃っているツクモの集大成とも言えるお店。休みの日なんか一日中いても飽きない。ホント。うそだと思ったら行ってみよー。

富士通FM-8用　役に立つソフト18本収録

なんでもかんでもユーティリティー

ディスケット1枚、取扱説明書付　￥9,800〒500

1枚に10種類入ります。





なおゲームローダーソフトのみを単品で販売しております。定価￥3,800〒500です。
（但しなんでもかんでもユーティリティー）ソフトがないと使えません。

1 ゲームローダーとして…
今までDISKに入らなかったテープ版のゲームソフトが1枚のディスケットに10種類収納出来ます。



2 メモリー、DISKエディターとして

その他の機能

- オートスタートディスク作成
- 連続コピープログラム
- アスキー表示付高速ダンプ
- アスキー表示付ディスクダンプ
- 全BASICのダンプ
- プリンタのイニシャライズ
  66行/88行、80文字/132文字　ページ機能付
- マシン語プログラムのアドレス表示
- 2Kの広いROMモードBASIC
- 2Kの広いDISKモードBASIC
- アスキーシーケンシャルファイルの転送
- アスキーランダムファイルの転送
- 文字列及びバイナリーコードのサーチ及び書き替え
- 連続フォーマットプログラム
- MP-80TⅢ漢字サブルーチン

PC-8001
マシン語ローダーV1.1

ディスケット2枚、取扱説明書付
￥9,800〒500

ツクモオリジナルシリーズ



大好評のマシン語ローダーの改良版です。

従来品をおもちの方へ
現品と￥4,000〒500をお送り下されば交換致します。
なお、ファイルには互換性があります。

従来品との改良点

①フリーエリアの拡大
- PC-8001＋PC-8033＋DISKの場合 ——→26786バイト
- PC-8801で使用時 ——→34466バイト
- PC-8001MK-Ⅱで使用時 ——→34978バイト
- PC-8001＋マルチカード等外部RAM使用 ——→34978バイト

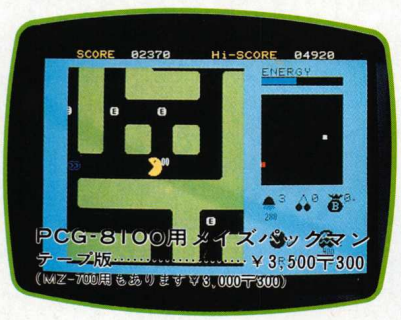
②使用可能DISKをふやした
（他のDISKでは保証致しません。）
- NEC PC-8031-2W
- 工人舎 KD-290
- 工人舎 KD-276A/PC
- エプソン TF-20
- 工人舎 KD-280D/PC
- 東京電子科学機材 LFD-550PC



PCG-8800用ギャラクシアン
テープ版……￥3,800〒300
DISK版……￥5,800〒500



PCG-8100用ホレホレモンスター
テープ版……￥3,500〒300
（MZ-700用ディグダイバーもあります￥3,000〒300）



PCG-8100用メイズパックマン
テープ版……￥3,500〒300
（MZ-700用もあります￥3,000〒300）

求人案内

現在の職場に満足の行かない方、ツクモであなたの実力を発揮してみませんか。

今、ツクモでは『この職場では、どうも…』と実力を発揮できなくて困っている方、やりがいのある職場を求める、ファイトのある方を募集しています。又、マイコン、ハムに興味のある方の長期アルバイトも可能です。秘密厳守。給与：現状以上保証。今すぐお電話を!!

男・女販売スタッフ

資格　大学・短大・高専・高卒上、58年度新卒予定者（中途の方はマイコン経験者に限る）
給与　57年度実績、高卒135,000円、大卒145,000円
待遇　交通費全額支給、昇給年1回、賞与年2回、社員海外旅行有（ロサンゼルス、ハワイ、サンフランシスコ、グァム、香港等）
勤務　時間／10:00～19:00
　　勤務地／ツクモ電機各店舗(秋葉原勤務)
休日　定休木曜日、第3水曜日

男子販売スタッフ補助（正社員登用の途有）

資格　長期アルバイト(マイコンに興味ある方)未経験者可
給与　時給650～750円
待遇　交通費・実費支給
勤務　時間／10:00～19:00(時間は相談に応じます)
　　勤務地／ツクモ電機各店舗
休日　週3日でもOKです。(委細面談)

応募　電話連絡の上、履歴書(写真貼付)持参で御来社下さい。※郵送も可
交通　国電秋葉原電気街・万世橋出口下車徒歩2分

会社プロフィール

- 設立／昭和37年2月
- 資本金／2000万円
- 年商／60億円
- 社員数／80名（男子58・女子22名 平均年齢23歳）
- 事業所／本社、万世店、ニューセンター店、ラジオセンター店、第5号店、サービスセンター、第7号店(以上秋葉原)、名古屋店、札幌店、発送センター
- 事業内容／マイコン、通信機関連機の販売
- 成長率／135%(売上)
- 取引先／トリオ㈱、八重洲無線㈱、アイコム㈱、東京NEC商品販売㈱、富士通興業㈱、田中電機㈱、三菱電機商品販売㈱、千代田ナショナル無線販売㈱、名古屋南ナショナル家電販売㈱、東海ソニー販売㈱、シャープビジネス㈱、カシオ計算機㈱、コモドールジャパン㈱等、(順不同)

今月の目玉商品
カシオ FP-1100

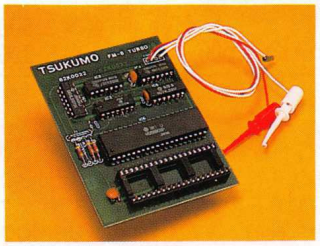
定価￥128,000
全店共通台数限定**￥89,800**
荷作り送料￥2,000



その他PC-8031(片面倍密2ドライブディスク)
定価￥313,000➡￥69,800(名古屋店のみ)

FM-8にターボがついた!!
8M倍速ボード

新製品



FM-8ターボは、富士通FM-8を1.5～2倍以上の速度で動作させる為に作られたボードです。ボードは、本体内部へ装着します。電源スイッチONで、すぐに高速モードで走ります。BASICで元の速度に戻したい時は"MOTOR ON"をキーインします。高速モードにするには、"MOTOR OFF"でOKです。Z-80カード、ミニフロッピーディスクも使用できますが、Z-80は速くなりません。

仕　様

- MAIN CPU CLOCK ……8MHz／5MHz
- SUB CPU CLOCK ……8MHz／5MHz
- 速度切替は、モーター用リレーと、6809HALT信号との論理和動作
- 使用温度範囲：0℃～40℃

FMターボ
￥13,500〒500

PC-8001 2732 ROMボード

新製品



￥3,000送料500

新型高性能ジョイスティック
シャープMZ-700専用 JOY-700

新製品

★中央復帰式
★プッシュSWは高性能マイクロSW採用



8方向＋トリガーSW

￥5,800 送料700

JOYメカ1型

PC-6001
VIC-1001
JR-200
CZ-200
に使えます。

★中央復帰式
★プッシュSWは高性能マイクロSW採用

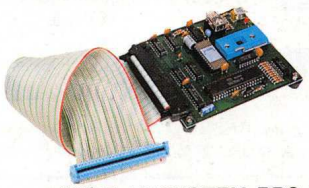


￥4,800 送料700

PROMライター
PCW-6432

￥26,800 〒サービス

適応機種：PC-8001専用
適合メモリー：2764/2732/2716(相当品)
○マイコン直結スイッチONスタート
○高速マシン語モニターROM内蔵
○大容量EPROM2764書き込みOK！



製造元 TUSYSTEM PROJECT

御注文の際は、御注文になりたい商品名を御記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問合わせ下さい。

富士銀行　神田支店
普通口座　№894047

即決クレジット
ツクモ全国クレジットOK!!

★現金特別価格で各種クレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
★60回払いまで出来ます。但し1回の支払い額は3,000円以上。
★その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
★印かん、身分証明書(免許証など)、学生の方および未成年者は、ご両親の保証が必要です。
★各種クレジットカード取扱い。日本信販、JCB、DC、UC、VISA

通信販売の場合は、お電話番号も必ず御記入下さいませ。

■通信販売は　〒101 東京都千代田区神田郵便局私書箱135 九十九電機㈱ I/O係

九十九電機 株式会社

ニューセンター店　〒101 東京都千代田区外神田1-16-10 ☎03(251)0986～8
名古屋店3F　〒460 名古屋市中区大須3-30-86 ラジオセンター・アメ横ビル内 ☎052(263)1681
5号店　〒101 東京都千代田区外神田3-1-14 ☎03(251)0531～2
7号店　〒101 東京都千代田区外神田1-9-9 ☎03(253)4199
札幌店　〒060 札幌市中央区南二条西3-15-1 さっしんビルB1 ☎011(241)2299

■定休日　東京各店は毎週木曜日と第3水曜日、名古屋店は毎週月曜日

お勧め入門機組み合わせセット

シャープ MZ-700 組み合わせシリーズ



MZ-731 ￥128,000

NH-12D9
標準価格￥99,800
12型高解像度ノングレアブラックブラウン管採用。無反射画面により、明るい部屋の中でも、くっきり鮮明な画像を再現します。



ツクモオリジナル
ジョイスティック
JOY-700 ￥5,800



ツクモオリジナルソフト
5本 ￥12,500

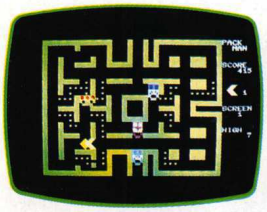
Aセット MZ-721（￥89,800）＋JOY-700（￥5,800）＋ツクモオリジナルソフト10本（￥25,000）
＝￥120,600➡￥89,800

Bセット MZ-721＋三洋 CMT-140R（￥67,800 接続ケーブル￥1,800）＋JOY-700＋ツクモオリジナルソフト5本
＝￥177,700➡￥128,000

Cセット MZ-721＋ニデコム NH-12D9（￥99,800 接続ケーブル付）＋JOY-700 ＋ ツクモオリジナルソフト5本
＝￥207,900➡￥162,000

スペシャルセット MZ-731＋NH-12D9＋JOY-700＋ツクモオリジナルソフト5本＝定価￥246,100➡超特価￥194,000

MZ-700用ツクモオリジナルソフト（ジョイスティックでも動きます。）



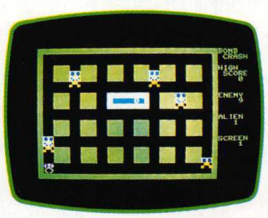
パックマン￥2,500



ミサイルコマンド￥2,500



ヘルダイバー￥2,500



ボンバークラッシュ￥2,500

その他好評発売中!!
- ○メイズパックマン
- ○ダイバークライマー
- ○ディグダイバー
- ○札幌エイリアン
- ○レーザーコマンダー
- ○TIME PILOT
- ○マザーシップ
- ○SOSアイランド
- ○今更インベーダー

各￥2,500
送料300

NEC PC-6001 組み合わせシリーズ



NECマイクロコンピュータ
PC-6001 ￥89,800



ツクモオリジナル
ジョイスティック
￥4,800





ツクモオリジナルソフト
5本 ￥12,500



ASCIIゲームパック
￥2,800

Aセット PC-6001（￥89,800）＋ジョイスティック2本（￥9,600）＋みんなで使おうBASIC教本（￥2,500）＋ASCII製ゲームパック1本（￥2,800）＋ツクモオリジナルソフト5本（￥12,500）＝￥117,200➡￥89,800

Bセット PC-6001＋PC-6006（ROM RAMカートリッジ￥14,000）＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥116,300➡￥88,000

Cセット PC-6001＋PC-6006＋SEAM60（Z-80アセンブラROM、アスキーコンシューマ製￥14,800）＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥131,100➡￥99,800

Aセットは、BASIC入門用の組み合わせです。Bセットは、ユーザーズエリアを32Kまで増設したBASIC派の方々に最適です。Cセットは、エディタアセンブラまで装備したマシン語派の方々に最適です。

コモドール VIC-64組み合わせシリーズ

Aセット VIC-64（￥99,800）＋VIC-1530（￥14,800）＋オリジナルジョイスティック2本（￥9,600）＝￥124,200➡￥99,800

コモドール VIC-1001組み合わせシリーズ

Aセット VIC-1001（￥49,800）＋VIC-1530（￥14,800）＋オリジナルジョイスティック2本（￥9,600）＋オリジナルソフト5本（￥10,000）＝￥84,200➡￥64,600

その他、トミー"ぴゅう太"、ソード"m-5"等も販売致しております。



ナショナル JR-200 組み合わせシリーズ

Aセット JR-200（パーソナルコンピュータ ￥79,800）＋ツクモオリジナルジョイスティック1本（￥4,800）＋ナショナル製ソフト3本（4次元フィーバー、モンキーアップ、ブレークダウン各￥3,500）＋プログラム入門書（￥900）＝￥96,000➡￥79,800

（ソフトは全部ジョイスティックで使用可能です。）

あなたのオリジナルな組み合わせでも超特価!!

クレジットでもOKです（通信販売御利用の方は、荷作送料￥2,000加算して下さい）

NEC PC-8001MK-II 組み合わせシリーズ



￥123,000

Aセット　家庭TV用アダプター
PC-8001MK-II＋Z-800(UHFモジュレーター)＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥157,800➡特価￥123,000

Bセット
PC-8001MK-II＋CMT-140R＋接続ケーブル＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥207,600➡特価￥156,000

スペシャルコース　PC-8001MK-II＋NH-12D9＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥237,800➡特価￥190,000

ニデコム 12インチ高解像度カラーモニターTV



RGBカラーケーブル付

NH-12D9　標準価格￥99,800

富士通 FM-7 組み合わせシリーズ



￥126,000
（簡易言語ソフト付）

Aセット　家庭TV用アダプター
FM-7＋Z-800(UHF モジュレーター)＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥160,800➡￥126,000

Bセット
FM-7＋CMT-140R＋接続ケーブル＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥210,600➡￥159,000

スペシャルコース　FM-7＋NH-12D9＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥240,800➡特価￥193,000

三洋 14インチ中解像度カラーモニターTV



接続ケーブル別売￥1,800

CMT-140R 標準価格￥67,800

各社ディスクウルトラ・スーパー・特価セール　チャンス

NEC PC8000シリーズ対応

東京電子科学機材 LFD-550PC
定価￥148,000

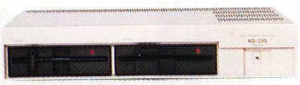


PC-8800コース
LFD-550PC＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー➡￥148,000

PC-8001コース
LFD-550PC＋秀和製マルチカード＋生ディスケット10枚＋システムディスケット
➡￥173,000
マルチカードをPC-8033にした場合
➡￥148,000

PC-8001MK-IIコース
LFD-550PC＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー➡￥148,000

工人舎 KD-290PC
定価￥148,000



PC-8800コース
KD-290PC＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー➡￥148,000

PC-8001コース
KD-290PC＋秀和製マルチカード＋生ディスケット10枚＋システムディスケット
➡￥173,000
マルチカードをPC-8033にした場合
➡￥148,000

PC-8001MK-IIコース
KD-290PC＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー➡￥148,000

エプソン TF-20
定価￥166,000



PC-8800コース
TF-20＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー➡￥166,000

PC-8001コース
TF-20＋秀和製マルチカード＋生ディスケット10枚＋システムディスケット
➡￥186,000
マルチカードをPC-8033にした場合
➡お問い合わせ下さい。

PC-8001MK-IIコース
TF-20＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー➡￥166,000

富士通 FM-7対応

工人舎 KD-290/FM
定価￥148,000

KD-290/FM＋コントローラー＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＝￥152,000

エプソン TF-20
定価￥163,000

TF-20＋コントローラー＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＝￥163,000

通販荷作送料 各￥2,000

御注文の際は、御注文になりたい商品名を御記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問合わせ下さい。

富士銀行　神田支店
普通口座　No.894047

即決クレジット ツクモ全国クレジットOK!!

★現金特別価格で各種クレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
★60回払いまで出来ます。但、1回の支払い額は3,000円以上。
★その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
★印かん、身分証明書(免許証など)、学生の方および未成年者は、ご両親の保証が必要です。
★各種クレジットカード取扱い。日本信販、JCB、DC、UC、VISA

通信販売の場合は、お電話番号も必ず御記入下さいませ。

■通信販売は　〒101 東京都千代田区神田郵便局私書箱135 九十九電機㈱ I/O係

九十九電機 株式会社

ニューセンター店　〒101 東京都千代田区外神田1-16-10　☎03(251)0986～8
名古屋店 3F　〒460 名古屋市中区大須3-30-86 ラジオセンター・アメ横ビル内　☎052(263)1681
5号店　〒101 東京都千代田区外神田3-1-14　☎03(251)0531～2
7号店　〒101 東京都千代田区外神田1-9-9　☎03(253)4199
札幌店　〒060 札幌市中央区南二条西3-15-1 さっしんビルB1　☎011(241)2299

■定休日　東京各店は毎週木曜日と第3水曜日、名古屋店は毎週月曜日

NEC

PC9801+CMT I/F+テープレコーダ+RFモジュレータ

298,000円　CS665

16ビット
最新鋭機
キャリアを
活かせる
パソコンです。







入門セット

特価298,000円



98セット

98-2 PC9801(298,000円)+14インチ超高解像カラーモニタ+フェアメイトテレコCS665+CMTインターフェイス 特413,000円

98-3 PC9801+12インチグリーンモニタ(640×400ドット)+フェアーメイトテレコ+CMTインターフェイス(PC9801-03) 特318,400円

98-4 PC9801+14インチ超高解像カラーモニタ(640×400ドット)+漢字ROM(PC9801-01) 特416,400円

98-5 PC9801+グリーンモニタ(640×400ドット)+漢字ROM+フェアメイトテレコ+漢字プリンタSX85K2+CMT I/F 509,000円

98-6 PC9801+12インチグリーンモニタ(2000文字)+フェアーメイトテレコCS665+CMTインターフェイス 特314,400円

98-7 PC9801+長残光超高解像カラーモニタ(136,000円)+漢字ROM+フロッピーTF20N一式+プリンタPC8822 特744,000円

新入学・就職おめでとうセール

宇都宮・大　宮・川　口・巣　鴨・新　宿・秋　葉・東ラジ・横　浜・静　岡・名古屋

FM-11シリーズ
好評引渡中
EX=398,000円
AD=338,000円
ST=268,000円

便利で
お買得な

パソコンPAC

広告品の販売期間は58年4月20日までとさせていただきます。パソコンをお買上げの方

88セット

88-2 PC8801(228,000円)+RFモジュレータ+フェアーメイトテレコCS665+ソフト29種 特228,000円

88-3 PC8801+12インチグリーンモニタ(640×400ドット)+フェアーメイトテレコCS665+ソフト29種 特239,900円

88-4 PC8801+14インチ準高解像カラーモニタ1000文字表示+フェアーメイトテレコCS665+ソフト29種 特263,000円

88-5 PC8801+14インチ高解像カラーモニタ2000文字表示+フェアーメイトテレコCS665+ソフトNo.1のみ8種 特279,000円

88-6 PC8801+14インチ高解像カラーモニタ2000文字表示+漢字ROM(PC8801-01) 特289,000円

88-7 PC8801+14インチ超高解像カラーモニタ(640×400ドット)+漢字ROM 特349,800円

88-8 PC8801+14インチ超高解像カラーモニタ(640×400ドット)+8インチフロッピー(PC8881)+ディスケット10枚 特669,000円

88-9 PC8801+14インチ高解像カラーモニタ2000文字表示+漢字プリンタ(PC8822)+プリンタ用紙1000枚 特456,000円

88-10 PC8801+14インチ高解像カラーモニタ2000文字表示+エプソン新プリンタRP-80+プリンタ用紙1000枚 特348,000円

88-11 PC8801+12インチグリーンモニタ(640×400ドット)+タンディーグラフィックプリンタ 特266,000円

PC8801+14インチ高解像度カラーモニタ+テープレコーダ+ソフト8種

228,000円　MZ1D01又はCMT140M　CS665

注意 モニターは特に指定が無い時は当社にての特選品をバック品として選ばさせていただきます。了承下さい。





MZ-1D01
640×200ドット



PC用プログラムライブラリー No.1

パソコンの本命です

日立・三菱

ネス分

NECの入門機

カセットテープレコーダを純正品としたい場合は相談に応じます。お申し出下さい。

取扱メーカー:NEC・シャープ・富士通・カシオ・東芝・三洋

専任スタッフがアドバイス・ビジ

パピコンPC-6001セット

60-1 PC6001+ROM・RAMパック+PAPAモニタマシン語モニタ+ソフト4種 特89,800円

60-2 PC6001+ROM・RAMパック+日立カセットテレコTRQ359+ソフト4種 特94,800円

特価298,000円

超目玉のお進めセット



フェアメイトカセットテレコ
CS665
20,600円

パソコンテレビX-1
システム一式 268,000円

(テレビとパソコンが一体となった話題機)

FP-1100
128,000円



予算に合わせて選べる3タイプです

MZ700シリーズ

MZ711= 79,800円
MZ721= 89,800円(データレコーダ内蔵)
MZ731=128,000円(データレコーダ・カラープロッタ内蔵)

※MZ700シリーズのセット組合せ特価も好評販売中です。

話題のパソコン



X-1は、赤・白・シルバーの3色あり



FP-2 FP1100+12インチ

FP-3 FP1100+14インチ

FP-4 FP1100+14インチ

トータル

SHARP

70-1 MZ731+14インチ高解像度カラーモニタ(2000文字表示) 特214,000円

70-2 MZ731+14インチ準高解像度カラーモニタ(1000文字表示) 特166,900円

アポロシステムズではマイコンシステムを機器から付属品・消耗品・そして利用ノウハウまでトータルでサポートします。

FM7＋準高解像度カラーモニタ＋テープレコーダ

126,000円　14インチ　サンヨー新型テレコ

＋ソフト8種

富士通

特価182,000円






今人気最高機です

FM-11高級パソコン



FM-2	FM7（126,000円）＋RFモジュレータ＋サンヨーテレコ＋ソフト8種	特138,000円
FM-3	FM7＋RFモジュレータ＋エプソン新プリンタRP-80＋プリンタ用紙1000枚	特206,000円
FM-4	FM7＋14インチ高解像カラーモニタ2000文字表示＋サンヨーテレコ＋ソフト8種	特210,000円
FM-5	FM7＋12インチ準高解像カラーモニタ1000文字表示＋サンヨーテレコ＋ソフト8種	特180,000円
FM-6	FM7＋14インチ高解像カラーモニタ＋エプソン新プリンタRP-80＋プリンタ用紙1000枚＋フロッピーTF20F＋ケーブル/F＋ディスケット10枚	特426,000円
FM-7	FM7＋日立パソコンテレビ（テレビも見られるモニタ）C14-452＋サンヨーテレコ＋ソフト29種（No.1～4）	特201,900円

フロッピーシステムの組合せは次のページを参照して下さい

Kパック4

パック品は、多数取り揃えましたが万一品切れの節は悪しからず御了承願います

に Tmd 特製バックをプレゼント

各クレジットカード取扱中
MC・JCB・UC・DC
ダイナース・アメックス
VISA・ジャックス
セントラルF
日本信販

パック販売品は全て店頭渡し現金一括払の特別価格です。発送時は送料が、また分割払及びカード支払時はそれぞれ別途手数料が必要です。

分割払・クレジット
最長60回払
即お持帰り
証明書
印

Tmdシステムズ®

新製品

沖・コモドール・エプソン・精工舎 他 野にパソコン時代を拓く

新しいデザインでさらに機能がアップして登場です

PC8001 マークII 123,000円

NECの新しいシリーズ



ハンドヘルド型

小型 軽量のアクティブマシン PC8201 138,000円



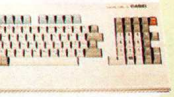
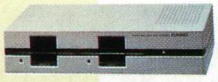
ディスクユニット PC80S31 両面倍密度ミニディスク 168,000円



FP-1100＋FP1020FD＋CMT120R＋FD10枚（スコッチ3M製）ディスケット

特198,000円

準高解像12インチカラーモニター


カシオ

特報

カシオパソコン特価セール
FP1100（本体）3割引 限定10台

＋カセットテープレコーダ＋RFモジュレータ＋ソフト5種

カセットケーブルを含みます



今カシオを買うとビッグプレゼント
ソフト5種又はBASICマスターブックを先着30名様にサービスでお渡ししています

ソフト5種

特価128,000円



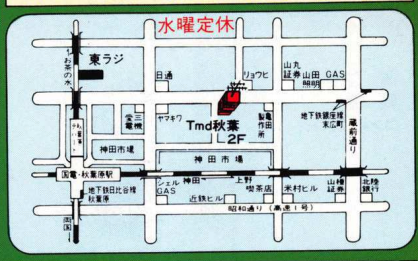

解説書

	グリーンモニタ2000文字表示	特115,000円
	準高解像カラーモニタ1000文字表示	特143,000円
	高解像カラーモニタ2000文字表示	特162,000円
FP-5	FP1100＋12インチ グリーンモニタ2000文字表示＋エプソン新プリンタRP-80＋プリンタ用 紙1000枚	特192,000円
FP-6	FP1100＋14インチ 準高解像カラーモニタ1000文字表示＋エプソン新プリンタFP80III＋プリンタ用紙1000枚	特274,000円
FP-7	FP1100＋14インチ 高解像カラーモニタ2000文字表示＋フェアーメイトテレコCS665	特177,000円

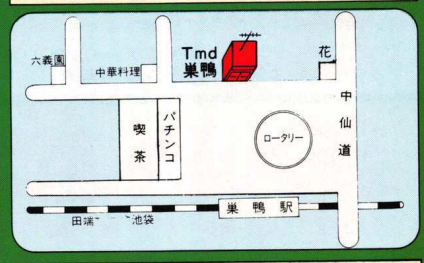
いずれのセットもソフト5種サービス中

Tmdシステムズ各店

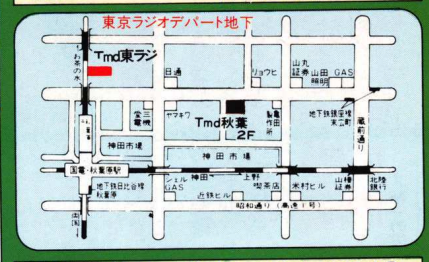
秋葉　03-253-5754
東京都千代田区外神田4丁目4-1



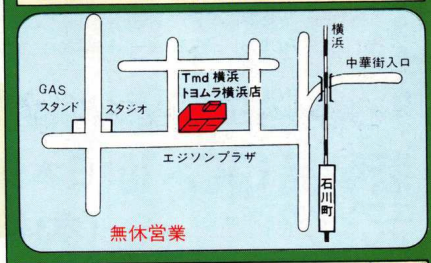
巣鴨　03-941-8621
東京都豊島区巣鴨1丁目12-6



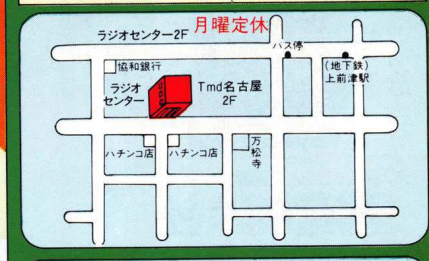
東ラジ　03-253-4693
千代田区外神田1-10-11



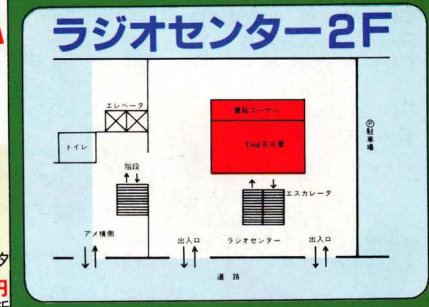
横浜　045-641-7743
横浜市中区松影町1丁目3-7



名古屋　052-263-1661
名古屋市中区大須3丁目30-86



ラジオセンター2F



●お問合せ・お買求めはお近くの各店へ
★Tmdビジネスソフトは白黒ページ参照

エプソン

TF20N（PC-8801専用）＋ケーブル＋ディスケット10枚

両面2ドライブミニフロッピードライブ
322KB×2

特価166,000円

薄型
軽量
コンパクト





Tmd特別仕様
スコッチ（3M）製
両面ディスケット
10枚セット
特製ケース入り



デモ用
プログラム

本格派のあなたへ

パソコンもいよいよ

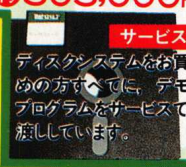
フロッピーディスクシステムにはお持帰りになってすぐに使用出来るように、それぞれマイコン機器本体へ接続可能なI/Oケーブルとディスケット10枚の特製オリジナルケース入りとなっています。今日から即、ディスク使用が可能なパックで安心です。

PC8801の方

- **FD-2** PC8801＋RFモジュレータ（KZ8000）＋TF20Nミニフロッピー＋ケーブル＋ディスケット10枚 特350,000円
- **FD-3** PC8801＋準高解像カラーモニタCMT140RN＋TN20Nミニフロッピー＋ディスケット10枚 特396,000円
- **FD-4** PC8801＋高解像カラーモニタFTC1420＋TF20Nミニフロッピー＋ケーブル＋ディスケット10枚 特409,800円
- **FD-5** PC8801＋超高解像カラーモニタFTC1450（640×400ドット）TF20Nミニフロッピー＋ケーブル＋ディスケット10枚 特467,000円
- **FD-6** PC8801用漢字ROM＋セイコープリンタGP250F＋ケーブル＋用紙1000枚＋TF20N＋ケーブル＋FD10枚 特258,000円
- **FD-7** PC8801用漢字ROM＋エプソンプリンタMP80F/T #3＋ケーブル＋用紙1000枚＋TF20N＋ケーブル＋FD10枚 特303,000円

新入学・就職おめでとうセール

宇都宮・大　宮・川　口・巣　鴨・新　宿・秋　葉・東ラジ・横　浜・静　岡・名古屋



サービス中

ディスクシステムをお買求めの方すべてに、デモ用プログラムをサービスで差しています。

便利でお買得な パソコンPAC

広告品の販売期間は58年4月20日までとさせていただきます。パソコンをお買上げの

FM7の方

- **FD-10** FM7＋TF20Fミニフロッピーディスク＋FMインターフェイス＋ケーブル＋ディスケット10枚＋RFモジュレータ 特276,000円
- **FD-11** FM7＋準高解像カラーモニタCMT140RN＋ケーブル＋ミニフロッピーTF20F＋ケーブルI/O＋ディスケット10枚 特322,000円
- **FD-12** FM7＋12インチカラーモニタI2M212C＋ケーブル＋ミニフロッピーTF20F＋ディスケット10枚 特348,000円

PC9801の方

- **FD-20** TF20N（PC9801専用）＋接続ケーブル＋ディスケット10枚組 特166,000円
- **FD-21** PC9801＋RFモジュレータ＋TF20Nミニフロッピー＋ケーブル＋ディスケット10枚組 特412,000円
- **FD-22** PC9801＋グリーンモニターI2MI8B（640×400ドット）ケーブル＋ミニフロッピーTF20N＋ディスケット10枚組 特443,000円
- **FD-13** TF20F＋FM用インタフェイス＋接続ケーブル＋ディスケット10枚 特170,000円
- **FD-14** セイコープリンタGP250F＋ケーブル＋用紙1000枚＋ミニフロッピーTF20F＋ケーブルI/O＋ディスケット10枚 特228,000円
- **FD-15** エプソン MP80F/T #3＋ケーブル＋用紙1000枚＋ミニフロッピーTF20N＋ケーブルI/O＋ディスケット10枚 特279,000円
- **FD-23** PC9801＋高解像カラーモニターFTC1420＋ミニフロッピーTF20N＋ディスケット10枚 特469,000円
- **FD-24** PC9801＋超高解像カラーモニターFTC1450＋ミニフロッピーTF20N＋ケーブル＋ディスケット10枚 特528,000円
- **FD-25** PC9801用漢字ROM＋PC8822＋ミニフロッピーTF20N＋ケーブル＋ディスケット10枚 特369,000円

新製品 QC-10

エプソンのパソコン

日本語パーソナルコンピュータ（本体）398,000円

（キーボード・CRTは別です）

ディスクトップ
小型・軽量

日本語ワードプロセッサ
ミニフロッピー2基
320KB×2
各オプション
カード



CPU：Z80A サブ8049
RAM：256KB実装
CRT：グラフィック
640×400
FD：320K×2
日本語CP/M

トヨテ

取扱メーカー：NEC・シャープ・富士通・カシオ・東芝・三洋・日立・三菱

専任スタッフがアドバイス・ビジネス分

注意 モニターは特に指定が無い時は当社にての特選品をパック品として選ばさせていただきます。了承下さい

カセットテープレコーダを純正品としたい場合は相談に応じます。お申し出下さい。

ゲームソフト



PA7010＋準高解像カラーモニタ＋カセットテレコ＋ソフト5種

特価178,000円





CMT140RN



CS665



パソピア
特選ソフト

- **パソ-2** PA7010（T-BASIC） 163,000 → 特~~123,000~~円
- **パソ-3** PA7010/20＋RFモジュレータ（KZ8000）＋カセットテレコCS665＋ソフト5種 特138,000円
- **パソ-4** PA7010/20＋高解像カラーモニタ（640×200ドット）FTC1420＋カセットテレコ S665＋ソフト5種 特201,000円

パソピア発売1週年記念

組合せ特価セール実施中

東芝

Tmdシステムズではマイコンシステムを機器から付属品・消耗品そして利用ノウハウまでトータルでサポートします。

フロッピーディスクをお進めします

ディスクユース時代の幕開けです



LFD-550PC
（両面フロッピー2基）

NEC PC8001専用
PC8801専用 148,000円

純正品と同様に使えます
記憶容量・326,68KB×2ドライブ
・80トラック/ドライブ・16セクター/トラック
・256B/セクター・2台標準実装
パソコン本体への接続には別にI/O・ケーブルが必要です

新製品
ミニディスク
デュアルタイプ

好評発売中

148,000円 本体

話題の商品です
実物を各店頭の展示デモンストレーションにて確認して下さい

早速きょうからディスクベースでどうぞ

LFD550は
NECシステム
ディスクの他に
各種OSディスケット
CP/M, RACET, NEC DOS
UCSD PASCAL等
も利用できます

Tmdシステムズがお手伝い致します

ディスケット各種大量在庫（5インチ・8インチ用）

マクセル　スコッチ 3M　FUJI FILM

●IBM
●メモレックス　各社
●バーベイティム　他社

K4パック
パック品は、多数取り揃えましたが万一品切れの節は悪しからず御了承願います

方に Tmd 特製バックをプレゼント

各クレジットカード取扱中
MC・JCB・UC・DC
ダイナース・アメックス
VISA・ジャックス
セントラルF
日本信販

パック販売品は全て店頭渡し現金一括払の特別価格です。発送時は送料が、また分割払及びカード支払時はそれぞれ別途手数料が必要です。

分割払・クレジット
最長60回払
即お持帰り
証明書
印

野にパソコン時代を拓く Tmdシステムズ® プリンタ

・沖・コモドール・エプソン・精工舎 他

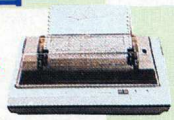
大特価販売中

新シリーズエプソンプリンタ発売中!!
機能充実お求めやすく手軽に登場



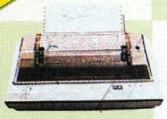
RP-80
89,000円

セイコー
プリンタ
特価59,800円





GP-250F



PC6001用



FP-80
152,800円（PC8001専用）　149,800円（標準）
153,800円（PC8801、9801専用）
スピードアップの実用プリンタFPシリーズ

GP-250FA
特79,800円

GP-80P
特65,800円

プリンターを各種がお買求めやすくなりました。さあ、この機会にプリンターをパソコンに接続させましょう。各種のプリンターも組合せPACKが用意されています

中古品

●アイテムフロッピーM-21
新特29,800円
●シャープポケコンPc1211+CE122
東特33,000円
●日立ディスプレイC14+2170
横特89,000円

東 エプソンMP-82



特価99,800円
展示棚ズレ品

横 ナショナルJR-100



特価48,800円
展示棚ズレ品



特価298,000円
新 NEC PC8881展示棚ズレ品



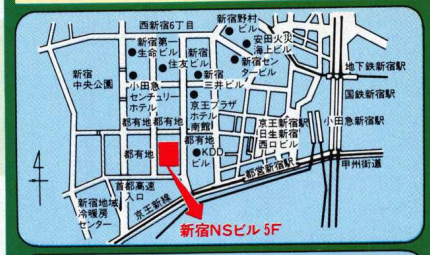
特価132,000円
新 エプソンMP-100展示棚ズレ品

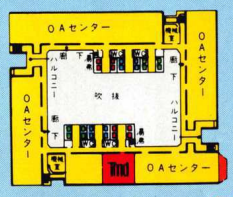


特価310,000円
新 MBC-100展示棚ズレ品

Tmdシステムズ・トヨムラ 各店

新宿
03-342-1571
新宿区西新宿2丁目4番1号
新宿NSビル5階

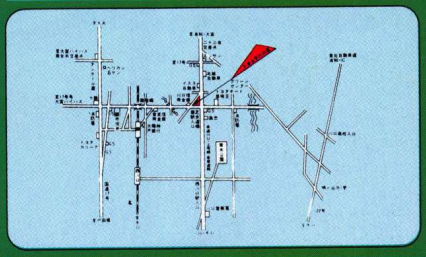




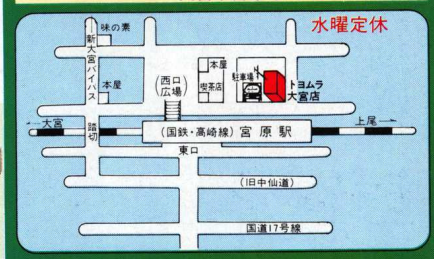
5階OAセンター
東側
低層
中層
高層
展望
エレベータ
低層エレベータを利用して下さい。

営業時間AM10:00～PM6:00　無休営業

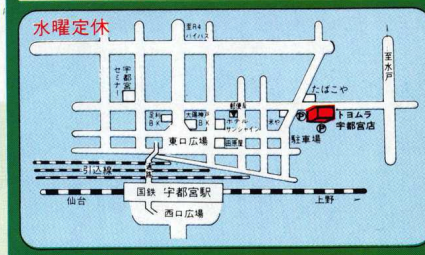
川口
0482-68-7826
埼玉県川口市芝2丁目25-3



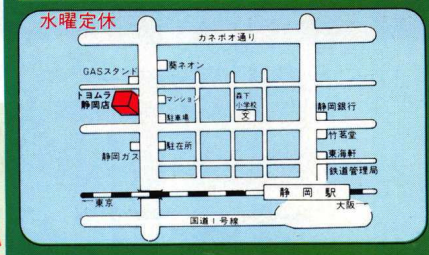
大宮
0486-52-1831
大宮市宮原町3丁目515-2



宇都宮
0286-36-5315
宇都宮市宿郷町365-7



静岡
0542-83-1331
静岡市八幡1丁目4-36



●お問合せ・お買求めはお近くの各店へ
★Tmdビジネスソフトは白黒ページ参照

PowerUp! SHINKO

秋葉原駅前ラジオ会館

6F新装OPEN

マイクロコンピュータSHINKO 6F店が、新しく生まれかわりました。

オープン記念セール実施中!3/20〜4/20

●各社ニューマシン満載./ ●超お買得品あり./ ソフトウェア・書籍etc.ますます在庫充実./

NEC SONY FUJITSU SHARP

apple CASIO EPSON TOSHIBA

SORD TOMY SANYO HITACHI

National commodore 三菱電機

マニアのニーズに応えたプロショップ

7F/☎(253)5085

納得できる品揃えのオールマイティ・ショップ

6F/☎(255)0450

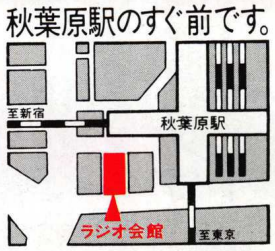
MICROCOMPUTER

SHINKO

真光無線株式会社

〒101：東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館 6F・7F)

秋葉原駅のすぐ前です。




ま・あ
お買い上げの皆様に
プレゼント!
フロッピィキャン
ペーン実施中!
アンケートを当社にお送りいただけますと、もれなくオリジナルTシャツを差し上げます。
また、お買い上げのお店にてポスターもプレゼント。

•る•い•春、BSD から。

コンセプトはテクノロジー。

Mini Disk Unit
LFD-550 Series



記憶容量 ●655.36KB/UNIT●327.68KB/ドライブ●80トラック/ドライブ●16セクタ/トラック●256B/セクタ＊2台標準実装(4台まで増設可能)

NEC PC専用 LFD-550PC デュアル¥148,000
(PC-8001, PC-8001MarkⅡ, 8801, 9801)

ユーザー・オプション●PC-8801用I/Oポート…LFA-11/¥10,000●PC-8001接続用ケーブル…LFC-11/¥5,000●PC-8801接続用ケーブル…LFC-13/¥5,000 **その他**●NECシステムディスケット又は、各種OSディスケット(CP/M®, UCSD Pascal™, RACET NECDOS®等)が必要です。

SHARP MZ80B/2000 MZ専用LFD-550MZ
ユーザーオプション ●接続ケーブル…LFC-31/¥5,000●フロッピィI/Fカード…LFA-31/¥28,000 **その他**●SHARPマスターディスケット又は、各種OSディスケット(CP/M®,UCSD Pascal™,等)が必要です。**デュアル¥128,000**

富士通FM-7/8専用 LFD-550FM デュアル¥148,000
ユーザーオプション● I/Oポートケーブルセット…¥15,000
その他●DISK BASIC又は、各種OSが必要です。

私達の選んだ信頼のブランド。

GP-250FA



●全文字、記号、画素はMZ-2000の仕様に準じます。縮小文字が可能(960ドット/行)●コマンド指定により横2倍文字の印字が可能●グラフィック印字(ドットイメージでのプリントアウト)が可能●印字開始位置の指定が文字単位、またはドット列単位で可能(ポジショニング機能)●位置指定コマンドにより、ホリゾンタル/バーティカルタブ機能による印字動作の制御が可能●同一行内で標準文字、横2倍文字、グラフィック印字の混在印字が可能●ドットバッファフルの場合、自動印字機能を採用●コマンド指定により1行の桁数、1頁の行数の設定が可能●フォーム・フィード機能が可能●印字機能の自己チェック・プログラム内蔵●文字データの強調印字が可能●CRTディスプレイ画面のハードコピーが可能
※MZ-2000に拡張I/Oポート経由または直接の、いずれでも接続可能。

★MZ-2000に最適 ¥79,800

GP-250F



●FM-8との接続は専用ケーブル(別売)で可能●リストや画面のコピーはFM-8(PC-8801)の命令で可能●全文字全画素はFM-8とPC-8801の仕様に準じます。縮小文字が可能(960ドット/行)●コマンド指定により横2倍文字の印字が可能●グラフィック印字ができ、命令でグラフィック・データの繰り返し指定可能●同一行内で全印字モードの混在印字が可能(グラフィック・標準文字、2倍文字等)●印字開始位置の指定が文字単位、またはドット列単位で可能(ポジショニング機能)●プログラム指定により改行間隔の指定が可能●1ページ分の改行指定可能●自己印字機能内蔵●50字/秒、25字/秒、10インチ幅●ケーブルの価格:FM-8用ケーブル(#GP-25606E)¥4,000 ●PC-8801対応用ROM(GP-20880)¥5,000、直結用ケーブル(GP-80584)¥6,000。

★FM-8, PC-8801に最適 ¥59,800

●小さくてもA3サイズ●豊富なインテリジェント機能(円・円弧・文字・文の任意回転・マークプロット・線種など自由自在のグラフィックコマンド)●鮮やか4色カラーグラフィック●油性ファイバーペン(別売)によりOHPフィルム作成可●プリンタモード付
■仕様/プロット確度:±(偏位置の1%+0.3mm)再現性:同一ペン…0.2mm、異なるペン…0.4mm位置指定可能な分解能:0.1mm機械的分解能:0.1mm最大ペン速度:10cm/sec(軸方向ペン:水性ファイバーペン(4色各1本), 油性ファイバーペン(別売)用紙サイズ:A3(A3サイズ以下使用可)使用温湿度範囲:5~40℃, 20~80%R.H.電源:100VAC±10%, 50/60Hz両用
外形寸法:約418×300×110mm(W×D×H) 重量:約6kg
■ファクトリーオプション/グラフROM:棒グラフ(3種)・折れ線グラフ・円グラフを作図。カタカナ、ギリシャ文字もサポート。¥30,000
漢字ROM:漢字・ひらがな約300文字をサポート。¥35,000

X-Yプロッタ PL 1000
¥148,000
8ビットパラレル
横河電機製作所



(注)CP/Mはデジタルリサーチ社の登録商標。UCSD Pascalはカリフォルニア大学理事会登録商標です。RACET NECDOSはRASET COMPUTESの登録商標です。

GPシリーズ関東・東北地区販売代理店
BSD総発売元
横河電気製作所販売代理店

東京電子科学機材株式会社
●本社営業部 〒101東京都千代田区外神田2-2-12福井ビル☎03-257-1361(代) ●大阪営業所〒556大阪市浪速区日本橋東1-12-4☎06-644-1548 ●仙台営業所 〒980宮城県仙台市堤通り雨宮町3-16-201☎0222-72-8783(代)

漢字・グラフィック・英数字対応モニター

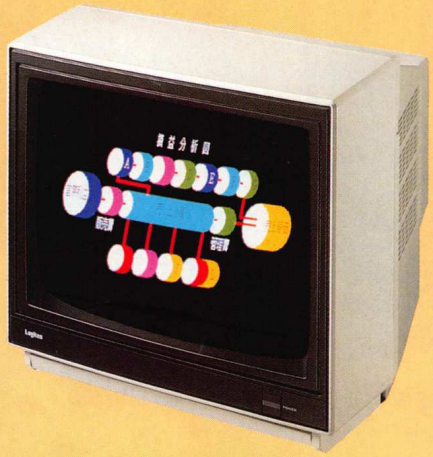
RGBカラーモニター

Logitec K-114

高忠実色

新発売

販売代理店募集中



14型専用カラーモニタで！

- スーパーハイコントラストブラウン管搭載
- 最大2000文字まで表示可能

本体 ¥98,000　FM-8 対応機種 K-114F　PC-8001 対応機種 K-114P

特長

1. スーパーハイコントラストブラウン管搭載につき、鮮やかな色彩で豊かに表現でき、かつ又、光量に左右されることなく鮮明な画像が楽しめます。
2. 最大2000文字までの表示が可能です。
3. 映像信号はRGB直接ドライブ方式 同期信号はV・H分離方式。
4. カラーは8色表示。
5. 60Wの低消費電力。
6. 画面角度の切換え(0°/5°/10°)可能なアームスタンド付き
7. コンパクト 省スペースデザイン

仕様

形名	K-114
種類	カラーディスプレイ
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	60W
ブラウン管	14型90°偏向、スーパーハイコントラスト ファインピッチストライプ蛍光面、短残光
入力信号	セパレート入力TTLレベル 映像信号(RGB) 正極性 水平同期信号 負極性 垂直同期信号 負極性
入力端子	8P角型コネター
走査周波数	水平 15.75KHz 垂直60Hz
表示時間	水平 45.36μS 垂直12.7mS
表示面積	256mm(横)×180mm(縦)
解像度	水平 640ドット 垂直 200ライン
表示文字数	2000文字(80文字×25行、5×7ドット)
表示色	8色(赤、緑、青、黄、シアン、マゼンダ、白、黒)
外形寸法	幅350mm×高さ322mm×奥行381mm
重量	10.8kg
電源コード	1.65m
付属品	回路図・1枚、アームスタンド・1個

仕様および外観は改良のため変更することがあります。

関東電子株式会社
第一販売部 〒101 東京都千代田区神田須田町2-23-1 芝崎ビル ☎03-251-1101代
大阪支店 〒556 大阪市浪速区日本橋3-3-5 カトウビル ☎06-632-0207代

●札幌営業所☎011-832-0131 ●仙台営業所☎0222-33-0257 ●長岡営業所☎0258-32-8888 ●群馬営業所☎0270-23-2301 ●多摩営業所☎0424-65-8188 ●町田営業所☎0427-28-8882
●千葉営業所☎0472-48-2955 ●名古屋営業所☎052-263-1693 ●京都営業所☎075-343-0995 ●広島営業所☎082-227-5536 ●福岡営業所☎092-474-5777 ●熊本営業所☎0963-26-1166

マニアライクなコンピュータ

FM-7



- まずご家庭のカラーテレビに接続して楽しめます。
- F-BASICを標準実装し、盛り沢山の機能をサポート。
- ドット毎に8色まで色指定できるグラフィック機能。
- サウンドクルージングが楽しめるサウンド機能を内蔵。
- 読みやすく使いやすい日本語表示機能。
- 入門用から実務まで、1台でOKです。

¥126,000
(本体MB25010
簡易言語ソフト付)

小型・低価格のターミナルプリンタ新登場

新発売



FP-80

プリンタの最高峰エプソンが、MPシリーズで実証された高品質、信頼性を飛躍的にアップ。今、ハードコピーマシンを超えたスーパープリンタFP-80。

- ビットイメージモード(9種類)による複雑な図形を高精度処理。
- 印字速度は従来の2倍(160CPS)、紙送り速度は1.5倍(150ms/行)で低騒音。
- 紙送りはフリクションフィード、トラクタフィード、ピンフィードにバックフィード機能(逆方向紙送り)付。
- ショートティアオフ機構採用による1インチ内ペーパーカット。
- 通常文字、エリート文字に加え国際文字(9ヵ国)、ダウンロード文字の他プロポーショナル印字も可能で、かつ全種類を同一行に混在可能。
- トラクタユニット(オプション)。

¥149,800(標準)/**¥152,800**(PC-8001専用)/ **¥153,800**(PC-8801/9801専用)

新発売



RP-80

ご愛用いただきましたMP-80 IIIの諸機能をそのまま受け継ぎ、さらにシステムアップしてコストパフォーマンスを実現。ターミナルプリンタRP-80。

- ビットイメージモード(6種類)による高精度図形処理。
- 印字速度100CPSにパワーアップ。
- 4"～10"のファンフォールド紙が使える可変スプロケット方式。
- 桁数は40桁(拡大)、80桁(通常)、66桁(縮小の拡大)、132桁(縮小)、96桁(エリート文字)、48桁(エリート文字の拡大)の4種類に加え、スーパー/サブスクリプト印字、強調文字、アンダーライン機能など多彩な文字種と豊富なファンクション。
- 通常文字と拡大文字、通常文字と縮小文字、通常文字と強調文字などが同一行で印字可能。
- PC-6001、PC-8001、PC-8801、PC-9801、HC-20、QC-20等のパソコンと接続が可能。

¥89,000(標準)

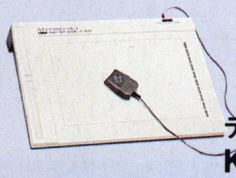
関東電子株式会社
第一販売部 〒101 東京都千代田区神田須田町2-23-1 芝崎ビル ☎03-251-1101(代)
大阪支店 〒556 大阪市浪速区日本橋3-3-5 カトウビル ☎06-632-0207(代)

●札幌営業所☎011-832-0131●仙台営業所☎0222-33-0257●長岡営業所☎0258-32-8888●群馬営業所☎0270-23-2301●多摩営業所☎0424-65-8188●町田営業所☎0427-28-8882
●千葉営業所☎0472-48-2955●名古屋営業所☎052-263-1693●京都営業所☎075-343-0995●広島営業所☎082-227-5536●福岡営業所☎092-474-5777●熊本営業所☎0963-26-1166

興奮、さらに興奮（FM-7 その最大限の利用法）

たとえばFM−7なら、このくらいの周辺機器を集めてこそ、本体の機能が充分に発揮されるというもの。ハードウエアの充実は限りないソフトウエアの拡大を約束します。バイトショップではFM−7のほか人気のマイコンのすべてが、周辺機器と合わせて豊富に勢揃い。

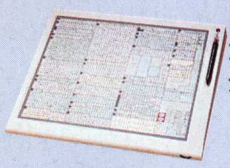
店頭デモ中！



デジタイザー
K−510

K−510用ソフト 簡易作図システム付
“Graphicえんぴつ色・色„
デジタイザから図形データを入力して、
●CRTへの表示
●X・Yプロッタへの作図
●フロッピーディスク、テープへのLOAD・SAVEを行うソフトです。

RS−232C（FM-7/8用）



K−506
漢字入力
タブレット



FM−7

各社 フロッピーデイスク
EPSON TF−20
コマンドポスト CF−20
富士通 MB27607



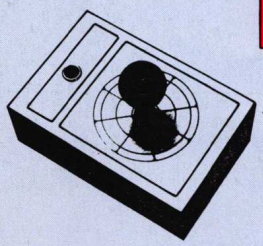
※ ユニバーサルカード

漢字ROMボード

※ D/A ボード
近日発売

※ A/D ボード（FM-8 フルコンパチ）

※ ROM ライター ボード

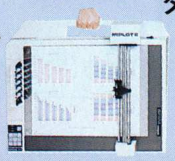


ジョイスティック
（ANPORT 命令使用可）

※ PIAカード

※ 学習キット
近日発売

マイプロットII CGP−115
マイプロットJ PL−1000
PC−6022 PC−8826
カラーインク ジェットプリンタ



パソコンの周辺機器として使われる小型・低価格のターミナルプリンター新登場
エプソン FP−80
RP−80 NK−3168



※印はバイトショップオリジナルボードです。

AGL−2001F

コンピュータ・グラフィックの世界は、あなたのもの

コンピュータで絵を描かせたいけど入力が大変、
デジタイザーは便利だけど高いなーそこでAGL-2001F
簡単なコマンドで画面に絵が描け、そのままBASICリストに。
BASICリストだから後からの変更も簡単。
デジタイザーなどの高価な入力装置は不要。

¥4,800

秋葉原なら…！

関東Byte Shop
Byte Shopコーヨー
Byte Shopプラスワン

■詳細は各バイトショップまで、お問い合せ下さい

●関東バイトショップ 東京都千代田区外神田1-15-16（秋葉原ラジオ会館4F）〒101 ☎03-253-5264
●バイトショップ コーヨー 東京都千代田区外神田1-15-16（秋葉原ラジオ会館7F）〒101 ☎03-255-6504
●バイトショップ プラスワン 東京都千代田区外神田1-8-11 〒101 ☎03-251-2329

未知との出逢い

ニノミヤパソコン情報。

新入学・進学、それに新社会人誕生の季節です。新しいパソコンライフへの旅立ちは充実したニノミヤへどうぞ。新鮮なパソコン情報でグレードアップをめざしましょう。

お奨め品情報

■ハイコストパフォーマンス商品FM-7
FM-8以上の機能で低価格（定価 ¥126,000）簡易言語ソフト付ニノミヤ特価で奉仕中!!

■シャープ クリーンコンピュータ MZ-731 ¥128,000
「こんなMZを待っていた。いま大いなる発展性を秘めて驚異のハイコストパフォーマンス。」



新製品情報

■PC-8001MKⅡ
¥123,000入荷

■PC-8201ハンドヘルドコンピューター
¥138,000 入荷

■EPSONドットプリンタ RP-80¥89,000

周辺機器情報

■コンピューターでミュージックが流せるアムデック・コンピミュージック入荷

パソコン教室情報

●入門コース
対　象　者：BASICを全く、又は、殆んど知らない、パソコン未経験の方
教　　材：シャープ MZ-721, NEC PC-8001, 富士通 FM-8 ご使用機種はご希望に応じて自由に選択いただけます。
お申込方法：ニノミヤムセン パソコン取扱い店にて受付定員になり次第締切らせていただきます。
受　講　料：5,000円
講習会会場：ニノミヤムセン
日本橋ELホビー店4F パソコン教室
大阪市浪速区日本橋5-6-4
☎(06)643-1681

ソフト情報

■今、脚光をあびている漢字ワードプロセッサー用ソフト、各機種用を揃えています。PC-8801用 ¥16,000〈カセット版〉

■漢字ワードプロセッサー用ソフトの実演、展示を催しています。（本店）日時未定——お問合わせは小川まで。

■PC-8800、PC-9800ワープロソフト実演中〈I企画、高電社、NEC〉（ELホビー店）

■MZ-700・X-1・FP-1100用ゲームソフト入荷

特価品情報

■MZ-2000（全店）
グラフィックラムボード＋グラフィックラム1、2付
ニノミヤ特価
¥218,000

■SEIKOSHA GP-250R（FM-8・PC-8801用）
¥89,000を
ニノミヤ特価
¥59,800

■カシオ FP-1100
¥128,000を
ニノミヤ特価
¥89,800

ジャンボな品揃え

ニノミヤムセン

近畿一円に広がるパソコン取り扱い店

本社／大阪市浪速区日本橋4-11-4

■日本橋本店／☎06(643)2031〔木曜日定休〕
■日本橋パーツ店／☎06(643)2031〔水曜日定休〕
■ニノミヤELホビー／☎06(643)1681〔水曜日定休〕

■姫路店／☎0729(88)2363〔木曜日定休〕
■神戸店／☎078(391)6356〔木曜日定休〕
■和歌山店／☎0734(32)5121〔水曜日定休〕
■京都店／☎075(361)9166〔木曜日定休〕
■茨木店／☎0726(34)1155〔水曜日定休〕
■香里店／☎0720(32)2694〔水曜日定休〕
■藤井寺店／☎0729(39)9206〔火曜日定休〕
■箕面店／☎0727(21)2038〔水曜日定休〕

TDC ツヅキ







決め手は、サポート。FMシリーズは、ツヅキです。



FM-11

富士通コンピュータの販売・保守で長年の実績を誇るツヅキグループが、自信をもってお届けするFMシリーズ。販売、ソフトウェア、講習会やセミナーからメンテナンスにいたるまで、ツヅキグループの強力なバックアップによる、確かなサポートをお約束できます。なかでも、ご注目いただきたいのが、優秀なソフトの開発力です。会計専門家が設計した使いやすいビジネスソフト「PCA高級財務会計システム」を初めとする実用的なソフトの数々。文字どおりツヅキならでは、と言えます。FMシリーズをトータルにサポートする――ツヅキです。

使いやすさとトータル・パフォーマンスを実現した

PCA高級財務会計システム

〈開発・販売〉ピーシーエー株式会社　都築電産株式会社

特長　●会計専門家数名のノウハウを結集したシステムです。●あなたの会社に合わせた科目登録や補助簿登録ができます。●入出金データーの入力を自動仕訳方式にするなど、使いやすく正確で、しかも主要部分は機械語処理により、トータル・パフォーマンスを追求しています。

気軽にお立ち寄りください。▶ツヅキのショールーム。

簡易言語ソフトを標準装備した最新のFM-11など、FMシリーズをあなたの目で実際にお確かめください。



販売代理店　募集

詳しくは本社第一販売部へお問い合わせください。

富士通特約店　TDC 都築電産株式会社

〒105 東京都港区西新橋3丁目11番6号千政ビル　TEL(03)433-2171㈹

関西支店　大阪市淀川区宮原2丁目11番9号　(06)393-0881
名古屋営業所　名古屋市中区錦2丁目9番1号　(052)201-4768
ショールーム(東京)(03)433-2171㈹

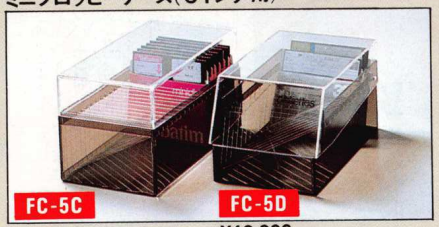
京都営業所　京都市南区東9条南河辺町39番　(075)671-0345
東北営業所　郡山市清水台2丁目11番14号　(0249)23-6350
ショールーム(大阪)(06)393-0881㈹

ORANGE SERIES

サンワサプライのオレンジシリーズは、特性に合わせた特色ある
OAファニチャー＆アクセサリーです。

1983 NEW!
SANWA SUPPLY PRODUCTS

ミニフロッピーケース（5インチ用）



FC-5C
¥10,900
外寸法●W165×D305×H165mm
材質●プラスチック製
●20ポケット

FC-5D
¥10,900
外寸法●W175×D295×H148mm
材質●プラスチック製
●11ポケット

外から中が見えるので便利です

アタッシュケース（ハンドベルトコンピューター用）



●当社では貴社専用のケースを企画供給いたします

回転モニター台



CR-1
¥18,000
●回転に角度がつけられます

ハイラック



HR-1
¥49,800

机上プリンター台 ¥14,500



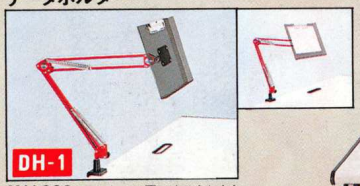
TP-1
●机の上を有効に、スペースを機能的に利用できます

手置台



●各機種ロット数がありますのでおたずねください

データホルダー



DH-1
¥11,000 ●自由な位置で止められます

机上ラック



TR-1
¥14,900
●中板は、動かせます



ユニバーサルデスク



スタンダードデスク



ジョイスティック

¥8,500
MICRO-8、APPLE Ⅱ
PC8001、PC6001
VIL1001、MZ80 K Ⅱ
●手をはなすと、すみやかにセンターにもどります

テーブルタップ（スイッチ付）



T-1
¥4,800
●10A MAX ●125V ●50Hz、60Hz
●便利な手元スイッチがついています

Now! Ultimate line up.

資料請求券 10—4

●本品についての資料をご希望の方は、資料請求券を同封の上、
〒711倉敷市児島稗田町1790番地サンワサプライ株式会社まで、お申し込みください。

SANWA SUPPLY INC.

本　　社/〒711 倉敷市児島稗田町1790番地 ☎0864-72-3799
岡山事務所/〒700 岡山市田町1-10-1 ☎0862-33-7175
東京事務所/〒104 東京都中央区銀座3-5-6 ☎03-535-4710
福岡☎092-471-6721 大阪☎06-365-8664 名古屋☎052-261-2561
仙台☎0222-65-3119 札幌☎011-611-3450

※送料は別途料金となります



3月20日~4月20日

オールマイコンビルのCOMが日頃のご愛顧、ご支援に感謝の意を込めて、「COM FEST.'83」を開催!!

各社ニューマシンを一堂に展示!!

●NEC/PC-8200●NEC/PC-8000mkII●SHARP/MZ-3500
●SHARP/MZ-700●FUJITSU/FM-11●FUJITSU/FM-7
●SONY/SMC-70●etc.……

新製品ソフトウェア大量にデモ!!

3F/ソフトハウスCOMでは、ビジネスパッケージからゲームまで新製品ソフトを豊富に取揃え常時デモンストレーション中です。皆様のご来店をお待ちいたしております。お気軽にお立寄りください。

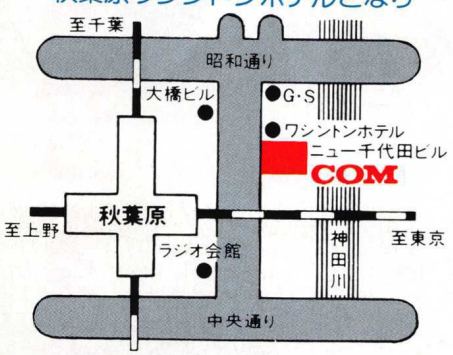
素敵なプレゼントを差上げます!!

「COM FEST.'83」開催期間中、COM全店にて1万円以上お買上げのお客様に抽選で素敵なプレゼントを進呈。(詳しくは店頭で)

NECのパソコン勢ぞろい!!

2F/システムイン秋葉原では、16ビットからハンドヘルドまで、NECの全機種を常時デモンストレーション!あらゆるご相談に応じます!

秋葉原ワシントンホテルとなり



販売・教育・コンサルタント・SE・メンテナンスまで…
安心してご利用いただける万全のサービス体制!

COM 株式会社コム

〒101:東京都千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル ☎03-251-1789(代)

- ●3F/ソフトハウスCOM……☎03-251-5721
- ●2F/NEC C&Cオフィスシステム・ショールーム……☎03-255-1950
- ●2F/NECマイコンショップ・システムイン秋葉原……☎03-251-4717
- ●1F/マイクロコンピュータSHINKO……☎03-251-1523
- ●B1/マイコンセンターCOM……☎03-251-8951
- ●B1/コンピュータ・スクールCOM……☎03-253-3495/255-4006

COMPUTERIZATION
FOR HUMAN LIFE

科学が巨大な街をつくった。
科学は我々の友だち。

今，時代はコンピューターに大いなる期待を寄せる。

今，事務所にも家庭にもパソコンがわたしたちの相棒として，大挙導入されている。でも，勘違いしてはいけない。主役は，それを操作する私たち自身なのだ。自分の使いやすい位置に正しくセットされていれば，集中力が増そうというもの。作業能率も上るはず。オレンジシリーズは，ユニットになっているため光源や部屋のスペースに応じて，部品を移動して自由に配置できます。人間工学研究から開発された，オレンジシリーズをご指名ください。



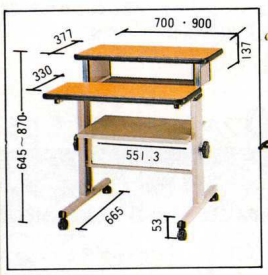
どんな機種にも、ぴったりマッチ

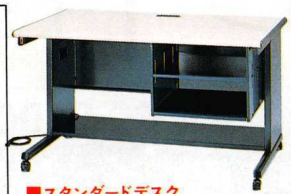
機能自在のO.Aデスク
オレンジシリーズ新登場！

高さ自由自在。



目的に応じて選べるO.Aデスク7機種





■スタンダードデスク
SSD 020M(木目) 1200㎜巾
SSD 020W(白) 1200㎜巾
SSD 021M(木目) 1000㎜巾
SSD 021W(白) 1000㎜巾 ¥46,000



■ユニバーサルデスク
SUD 010M(木目) 1200㎜巾
SUD 010W(白) 1200㎜巾
SUD 011M(木目) 1000㎜巾
SUD 011W(白) 1000㎜巾 ¥51,000



■パイレベルデスク
SVD 050M(木目) ¥39,800

■ユニバーサルステーション
SUS 030M(木目) ¥43,000
SUS 030W(白)
SUS 090W(白) ¥49,800



■ワークステーション
SWS 060M(木目) ¥29,800



■データ&ワープロステーション
SDS 040M(木目)
SDS 040W(白) ¥38,000



■プリンターステーション
SPS 070M(木目) ¥28,000

販売店募集

SANWA SUPPLY INC.

本　　社/〒711 倉敷市児島稗田町1790番地 ☎0864-72-3799
岡山事務所/〒700 岡山市田町1-10-1 ☎0862-33-7175
東京事務所/〒104 東京都中央区銀座3-5-6 ☎03-535-4710
福岡☎092-471-6721 大阪☎06-365-8664 名古屋☎052-261-2561 仙台☎0222-65-3119 札幌☎011-611-3450

※ご注文はマイコンショップ、販売店、又は直接当社へお申し込み下さい。

資料請求券 104

SALES PROMOTION

幅広い分野とあらゆるニーズに応えるNEC,SORDのパソコンを中心にフル・ラインアップ。深い知識とノウハウを誇る渋谷パソコンセンターが責任をもってお届けします。



NEC N5200 モデル05

NEC PC-8800 シリーズ



NEC PC-9800 シリーズ



NEC PC-8001mkII



NEC PC-6000シリーズ



NEC PC-8200シリーズ



PC-8200お買い上げの方に
ファッション・センスあふれるオリジナル・バッグを
無料進呈いたします(定価¥3,800)

NEC PC-2000



SORD M343 mark V·VI

先進の16ビット
マルチジョブ



SORD M23シリーズ &PIPS III



FAMOUS DESK

使いやすさで好評のパソコンデスク

アジャスター付 ¥49,500　キャスター付 ¥51,800

●電源操作が楽なリモート・スイッチ付
●5インチ、8インチフロッピーディスクに対応

▶オプション：ペーパーラック、ケーブル・物品入れ



■周辺機器 ●X-Yプロッター●デジタイザ●音響カプラ●エプソン・プリンタ●パソコンデスク●AD・DAコンバータ●プリンタ切換器●漢字タブレット●PTR・PTP●磁気カードリーダー●マークリーダー●OCR●RS-232C(2ch)基板●パラレル(バッファ付)基板　その他

渋谷パ
PCing

MAINTENANCE
EDUCATION
SALES PROMOTION
SOFTWARE DEVELOPMENT
SYSTEM DEVELOPMENT

EDUCATION

全てのコースに、NEC/PC-8801(プリンタ、ディスク装備)を1人1台使用。プログラムは集計、印刷、更新、作表など仕事にすぐ活用できるものを指導。実際に企業で導入される場合と同じ構成で実習します。

好評開講中!! PC-8800フルシステムによるビジネス・カリキュラム

NEC PCシリーズ パソコン・ビジネス講座

プログラム初級コースI(2日間) ¥21,000
BASICの基本命令の徹底理解と、フローチャートの書き方、アルゴリズムの整理などプログラムの基礎を実習します。

プログラム中級コース(2日間) ¥24,000
ランダムアクセス、更新、配列、分類、割込みなど実務向きプログラムを実習します。

ビジネス入門コース(2日間) ¥25,000
ビジネスマン対象のパソコン入門コース。パソコンの機能、事例から操作、BASIC命令の基本までを学びます。周辺機器も紹介。

プログラム初級コースII(2日間) ¥21,000
ファイルの入出力・集計・印刷などデータ処理を中心にN88BASICの基本プログラムを実習します。

ビジネス設計コース(2日間) ¥30,000
パソコン導入のステップ、ファイル設計、更新、分類などパソコンを実務に活用するためのノウハウを解説します。

その他各種コースを用意。詳細は教育課までお問合せください。

●補習コース(マイペース学習3時間¥3,000)●漢字ワープロコース●グラフィックコース●簡易ソフトコース●CP/Mコース●アプリケーションコース●企業セミナーコース

PCing

ソコンセンターは の総合クリエイター。

当社はビジネス・ユースを中心とする
パーソナルコンピュータの有効利用と普及＝PCingを
万全の体制のもとに強力に推進しております。

SYSTEM DEVELOPMENT

〔システム開発〕大型汎用コンピュータをはじめパソコン・システムの研究開発により、広く産業界の要望を満たしています。システム開発にともなうソフトウェア、インターフェイスの開発でも一歩進んだ技術を駆使しています。

MAINTENANCE

〔メンテナンス〕ソフトウェアを快適に走らせるためには、マシンをつねに最良のコンディションに保っていなければなりません。多くの優秀な技術者を抱える渋谷パソコンセンターでは、対事業所との保守契約もうけたまわっております。

★お求めは便利なクレジット(6〜36回)で。
★全機種即納!!
★全国無料配送いたします。
★導入に便利なリース契約も承ります。

■標準的なコース選択例

管理職の方やOA推進の方にOAに向けての実践カリキュラム
ビジネス入門コース
▼
ビジネス設計コース

実務システムの開発をめざす方にSE養成カリキュラム
ビジネス入門コース
▼
プログラム初級コースⅠ
▼
プログラム初級コースⅡ
▼
ビジネス設計コース
▼
プログラム中級コース

BASIC習得をめざす方にプログラマ養成カリキュラム
ビジネス入門コース
▼
プログラム初級コースⅠ
▼
プログラム初級コースⅡ
▼
プログラム中級コース

N88BASICのすべてを知りたい方に上級プログラマ養成カリキュラム
ビジネス入門コース
▼
プログラム初級コースⅠ
▼
プログラム初級コースⅡ
▼
プログラム中級コース
▼
グラフィックコース

SOFTWARE

フェイマスソフトはパーソナルコンピュータの性能をフルに活用し、あらゆる業務に適用できるように企画、設計、開発、テストされた高品質のソフトウェアシリーズです。

FAMOUS SOFT series

●はNEC/PCシリーズ用 ◉はSORD/Mシリーズ用

基本/支援ソフトウェア

●APOX Ver.2(TSS用プログラム)……¥45,000
●APO(ACOSシリーズ用オンラインプログラム)
……¥116,000
●XREF(クロスリファレンス・プログラム)
PC-8800用 ¥12,000 PC-8000用 ¥10,000
●漢字入力サブルーチン(カナ漢字変換)
PC-9800用8インチ……¥21,000
PC-8800用‥5インチ¥20,000, 8インチ¥21,000
●ファイルコンバータ〈NEC〉(IBMフォーマット変換プログラム) PC-8800用……¥18,000
●ISAMサブルーチン PC-8800用……¥30,000

簡易言語/汎用ソフトウェア

●AUTO-1(ノンプログラミング)……¥28,000
●見積書作成プログラム……¥50,000
●基本統計システム……¥85,000
●汎用スケジュール管理システム……¥55,000
●GRAPH WRITER-88/98……¥45,000
◉PDBS(パーソナルデータバンクシステム)¥300,000

業務用ソフトウェア

●SS販売管理システム……¥150,000
●為替レート予測プログラム……¥80,000
◉土木管理システム……¥200,000
◉診療予約システム……¥300,000
◉住宅物件情報管理システム……¥200,000
●販売仕入管理システム(PC-9800用)… ¥150,000
●在庫管理システム(PC-9800用)……¥80,000

ワードプロセッサ

●日本語ワードプロセッサ〈NEC〉……¥38,000

ソフトウェア受託開発承ります

オンライン情報検索サービス用
日本語サポートプログラム
NEC・PC-9800用
産業経済に関する記事情報，企業・財務情報，発明情報および科学技術，医学，科学，生物に関する文献情報などのオンラインセンターとパソコンを電話回線で接続し、検索情報を日本語で出力サポートします。
●JOIS編……¥65,000
●PATOLIS編……¥65,000
●DEMOS-E編……¥65,000
(日経NEEDS-IR、TSR-BIGS等)

●お問合せは……

NEC マイコンショップ
渋谷パソコンセンター
〒150 東京都渋谷区渋谷2-22-3渋谷東口ビル ☎03-499-2671

大阪パソコンセンター
〒541 大阪市東区安土町2-30大阪国際ビル☎06-264-6033

名古屋パソコンセンター
〒460 名古屋市中区錦2-2-4丸紅ビル☎052-202-6565



●システムによる明日のオフィス空間を創造する
NJK 株式会社日本情報研究センター
本社／〒150 東京都渋谷区渋谷2-22-3 渋谷東口ビル☎03-499-2671(OA事業部)
日本電気株式会社／協賛

資料請求券
I/O 4

貴方のコンピューターを買取りいたします。



ビジネスFAコーナー



実務向けマイコンを展示。導入をお考えの方、とにかくご相談ください。市販パッケージソフトをセレクトし実演中です。個人のパートナーとなり、企業の実務をこなすビジネスパソコン／はやく使いこなしませんか。特別室で専門係員が、ご相談を承ります。

PC9801　先進の16ビットビジネスパソコン

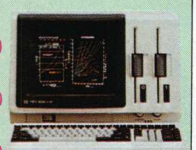


- 16ビットマイコン・最大640KBの大量RAM。
- N-Basic、N88-Basicと完全コンパーチブル。
- PC8801の周辺機器が全て接続可能。

NEC

PC9801　¥29,800

N5200モデル05



N5231-01　¥147,000
（グリーンCRT／IMB FDD2台）

N5231-02　¥948,000
（カラーCRT／IMB FDD2台）

N5231-03　¥648,000
（グリーンCRT／IMB FDD1台）

N5200 モデル05

ホビー学習コーナー



マイコンを基礎から学びたい方／
幼年から中高年まで全くの初心者の方／
とにかくマイコンを身近なものにしたい方／
人気機種を実際に手で触れて、ご現解願えるまでアドバイス致します。

PC8001



PC8001　¥168,000
実績No.1、プログラム学習に最適。ソフトも充実／

PC6001



PC6001　¥89,800
幼稚園児から小学生までの教育用・ホビーに／

FM-7



FM-7　¥126,000
FM-8との互換性があり、漢字ROM搭載でワープロとしても使え、サウンド機能を内蔵。青少年からシルバーまで先進技術が興奮させる。

ワープロコーナー



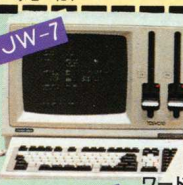
話題の機種JW-1をはじめ、字体が美しくなったワードプロセッサー。ワープロは進化しています。もっと安くなるのでは？とお考えになるのも当然。でも導入して、すぐお役に立つのです。遠まわりせず、明るい近道を選びましょう。係員が実際にコーチ致します。

JW1



ワードプロセッサー
JW1　¥598,000
¥648,000（レイアウト表示あり）
使い易くコンパクト。鮮明印字プリンター内蔵。

JW-7



ワードプロセッサー　JW-7
ディスプレイ
キーボード…　¥1,900,000
高速プリンター　¥800,000
中速プリンター　¥400,000

書院

ワードプロセッサー
書院　¥1,198,000（システム一式）
専門知識不用、すぐ使えます。

書籍コーナー



マイコンをマスターする早道は努力、努力。適切な書籍を得て、じっくり取りくみましょう。入門書から専門書まで数多く取揃えてお待ち致しております。

2,000冊

最新HOT情報



新登場
大量入荷!!



NEW

PC80S31
¥168,000
〈ミニディスクユニット〉
スリムなボディで高性能、大容量を実現。パソコンの可能性を広げる、両面倍密度ミニディスクユニット。

ソフトコーナー



実務ソフトからゲームソフトまで2,000本!!

●マイコンにも能力があります。使いこなすのはあなた!!財務、会計ソフトから、在庫管理、ワープロソフトまで充分な投資効果を得られるよう、アドバイスさせていただきます。

●市販パッケージソフトから、FLEXオリジナルソフトもラインナップ!!特注ソフトウェアの受注も申し受けています。

PC8001mkII　¥123,000

PC8000シリーズのハード＆ソフト資産を継承した改良機

- グラフィック機能の強化で豊かな画面表示
- 定評あるN-BASICにさらに強力なコマンドを追加
- 初心者から本格派ユーザーまで幅広く対応
- 64KバイトのRAMを実装してメモリに余裕
- 豊富に蓄積されたソフトウェアが使用可能
- 画期的なハイコストパフォーマンスを実現
- 各種のインターフェースを本体内に標準装備
- 各種の周辺機器で自由自在のシステム構成
- 漢字ROMボードで日本語の取扱いが実現。

新登場

PC-8201　¥138,000

ビジネスをよりアクティブにする本格ハンドヘルドパソコン。デスクトップタイプの高性能をそのままコンパクトなA4サイズ（1700g）に凝縮。メインメモリ16KB標準装備。

中古コンピューターコーナー



リフレッシュ・コンピューター200台

●内外の中古パソコンを周辺機器と共に常設展示。ご購入後も安心のリフレッシュ・システム／人気パソコン、ビジネスパソコンが、ご希望の予算で導入できるよう、ご相談に応じています。

定価の40%〜50%off
大量入荷

SORD
M23　M223MKIII
M23MKIII　M243
M203MKIII

SORDプリンター
SLP120
SLP238
SLP400

限定10台



☆IF800モデル20（カラー）
特別販売価格　¥580,000

ビッグな100坪

高額下取り受付中！
上位機種今すぐに!!

東京・青山に、コンピューターフェア会場

なぜ、今 中古コンピューターなのか？

中古コンピューター――
〝中古〟ということばに、お客様はどのようなイメージを抱きますか。〝コンピューター〟と〝中古〟とは、どうもそぐわないお考えの方が多いのではないでしょうか。

確かに中古コンピューターというと、いろいろと問題があるように思われがちです。いちばん、ご心配なのは故障率が高いのではないか、ハード及びソフトのメンテナンスが確実に得られないのではないか、ということです。しかし、マイコンに限った場合、これらのご心配は不要だと考えます。

フレックス・ジャパンでは、お客様方から買い取りしたマイコンに関しては、万全のハード＆ソフトのチェックを行ない、新品同様の状態でお客様に提供しております。また、保証期間の過ぎたマイコンに関しても、3ヶ月の無料保証期間を設定しております。

なぜ、中古マイコンなのか……。

フレックス・ジャパンでは、お客様のニーズをより少ないトータルコストで実現することを最優先で考えております。ご存知のように、コンピューターの生命はソフトウェアです。より高品質のソフトウェアパッケージにまたシステム開発にできるだけお客様の予算をわりあてて頂くためにはハード価格を下げる必要性があると思います。それには、ハード構成において新品と性能の変わらない中古コンピューター、中古周辺機器を入れていただくのがベストだと信じます。

また「コンピューターを使ってはみたいが、使えきれないのではないか」という初心者の方には、市価の5～6割で買える中古コンピューターから始められては、いかがでしょうか。

今後も、新品と性能が変らず、より低価格のリフレッシュ・コンピューターを数多く用意してお客様のニーズに応えるように努力していきたいと思います。

マイコンから
オフコンまで
機種豊富！



書籍2,000冊、
ソフト2,000本

FM11



FM-11〈EX〉
¥398,000

ミニフロッピーを標準 装備。
16色のカラー表示と8色のパレット機能。
関数はすべて倍精度。
EXタイプにはCP／M－86採用。

タンディ　X1



プロッタープリンター
タンディ ¥39,800
PC6021 ¥49,800
プロッタープリンター用グラフパッケージ ¥4,000
FLEXオリジナルソフト(PC8001、パソピア用)5種類のカラーグラフが可能。



パソコンテレビX(I) ¥268,000
別売 グラフィックラム(48KB) ¥32,000
(本体、キーボード、ディスプレイテレビのシステム)
ボディカラー：ワイン、レッド、シルバー、クリーム

FLEX オリジナルソフト

SORT/MARGE(ソートマージ)
PC8001、8801、9801用ディスク
¥14,800

マルチグラフビジョン
PC8001・FM-8用ディスク
¥12,800

なんでもできるゾ・エディタ
PC8001、8801、9801用ディスク
¥19,800
- フルスクリーンエディタなので、プログラム、データ作成に非常に便利。
- プログラムファイル、データファイルの分割、結合が簡単にできる。
- 英文ワープロ等の多様な利用が可能。
- 〔顧客管理〕〔住所登録〕〔在庫管理〕〔メモ帳〕〔社員名簿〕

新製品

なんでもできるゾ・エディタ漢字版
PC9801用ディスク ¥29,800
〈オプション〉熟語ファイル
¥9,800

なんでもできるゾ・エディタII
PC8801、9801用ディスク
¥24,800

ワンダーグラフィック
〝あなたも今からイラストレーター〟
PC8801用ディスク
カラー版 ¥19,800
B/W版 ¥12,800
(PC9801用開発中)
- 簡単に画面グラフィック可能。
- 数点の指示によりカーブもかける。
- 色指定ペイント、GET、PUT可能。
- その他10種以上のコマンドあり。

スーパーエディタ
上下左右スクロール可能／
画面分割可能／ ¥39,800

フレックスCRTコピー
〝画面コピーで真円が描ける〟
PC8801用ディスク
テープ ¥8,200
¥4,800
(PC9801用、MPシリーズ用開発中)
- 赤黒リボン使用により、2色各々の濃淡表示が可能。
- オールマシン語、NEC純正16pinドットプリンター対応。

今月のFLEX
特選特価コーナー

PC8801オリジナル・セット

PC-8801 本体	¥228,000
PC-8853 高解像度カラーCRT	¥215,000
PC-80S31 フロッピー	¥168,000
PC-8037-2W	¥7,000
NK3618-21 プリンター(ケーブル付)	¥202,500
プリンター用紙	¥3,500
ディスケット10枚	¥18,000
オリジナル・ソフト「なんでもできるゾ・エディター」	¥19,800
Total	¥861,800➡¥690,000

初心者・女性のための
FLEX マイコン教室

女子大生、OL、主婦など女性の間で、マイコンが大きなブームとなっております。しかし、マイコンを独学で習得するのは、たいへんなことです。そこで、わかり易い女性のためのマイコン講座（一般初心者もあり）を開設しました。

女性のための初級コース	●	期間 4月12・19・26・5月3日の4日間
	●	時間 6:00PM～9:00PM
	●	参加費 ¥14,000
初級コース(一般)	●	期間 4月16・23・30・5月7日の4日間
	●	時間 6:00PM～9:00PM
	●	参加費 ¥18,000

買いやすい頭金0円
48回払い全国通信販売もOK

FLEX JAPAN
株式会社フレックス・ジャパン
〒107 東京都港区北青山3-3-13
共和五番館2F
USED COMPUTER SALE & BUY
●お申し込みは
03-470-3264
木曜定休 10:00AM～7:00PM



あなたのコンピューターを無料で査定中です。

切手

107
東京都港区
北青山3-3-13
フレックス・ジャパン
I／03係

「コンピューター無料査定希望」
①購入年月日
②本体会社・機種名
③メモリー容量
④周辺機器名
⑤各機種の購入金額及び売希望価格
⑥住所・氏名・年令・TEL
⑦会社名・TEL

FLEX FLEX FLEX FLEX FLEX FLEX FLEX FLEX



よりシンプルに

'82 6月当クラス初のリニア信号増幅回路採用で、ドット指定での多色表示の限界打破。デジタル信号採用より少ないメモリー容量で多色表示が可能に。またアナログ入力もデジタル入力もOK。RGBモニターもアナデジ時代に。

より見やすく

ユーザーの健康を十分に配慮。高圧レギュレーション回路採用、そして高信頼性偏向ヨーク採用により安定した、色ずれのない画面を実現しました。長時間使用しても、目の疲労が少ないので、ビジネス用にも最適です。

FCC CLASS B取得

プラスチック・キャビネット・タイプでは取得がむずかしいとされていたFCC規格CLASS B取得済。磁気もれによるフロッピーディスクドライブの誤作動や、ほかの家電製品に対する磁気妨害への対策も万全です。

ユーザーのトータル・パフォーマンスを考えて

簡単な調整をするだけで、どのパソコンとも接続できるように設計しました。特に'83の16ビットコンピュータの本命といわれているIBM P/Cもフルコンパンチ。今後のシステムアップを考えぬいた未来指向モニターです。

●**入力信号方式**：RGBセパレート●**切替モードスイッチ**：モードI. IBM P/C用、モード2. APPLE-II、PC、FM、etc.、モード3. APPLE-III●**水平周波数**：15.75kHz●**垂直周波数**：49～61Hz●**消費電力**：65W

	表示文字数例	ドットピッチ	標準小売価格
RGB VISION-I	1500文字	0.68m/m	¥64,000
RGB VISION-II	2000文字	0.47m/m	¥79,800
RGB VISION-III	2000文字以上	0.38m/m	¥99,800

○KG-12Nグリーンディスプレイ ●表示文字数例：2000文字 ●ブラウン管：12型90度偏向 ●標準小売価格：¥36,800 ●オプショナル：アンバー、イエロー、白黒、ノングレアタイプ



TAXAN™

RGB 12" ANALOG DISPLAY VISION® SERIES

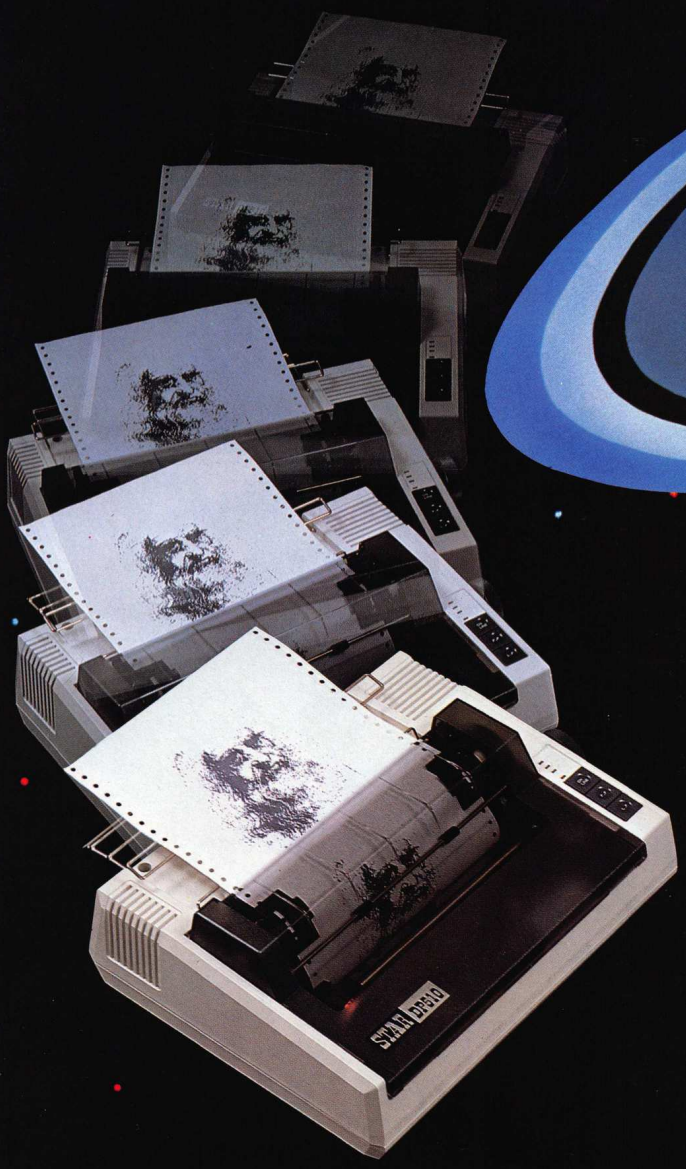
エレクトロニクスのトータル・オーガナイザー

加賀電子株式会社 KAGA DENSHI

本　社　〒113 東京都文京区湯島3—14—2
電　話（836）5511（大代表）

※資料請求はディスプレイ事業部 大貫・藤沢まで

資料請求



できるプリンタを選ぶと、パソコンがますます面白くなる。

2.3Kバッファ付で新登場！

MICRO DOT IMAGE PRINTER

文字も、ビットイメージも鮮明に高速でプリントアウト。パーソナルコンピュータの可能性をさらに広げる、マイクロドットイメージプリンタ「510シリーズ」新登場。2.3Kの大容量バッファがつきました。普通文字で毎秒100桁のスピード印字、スーパー/サブスクリプト印字、同一行に多彩な文字種のプリントなど豊富な機能をコンパクトにまとめた精鋭機です。さあ、実力派プリンタを選んで、パーソナルコンピュータをもっともっと面白く使いこなして下さい。



DP-510F DP-510P

●インターフェイス／パラレルインターフェイス（セントロニクス準拠）〔標準〕 シリアルインターフェイス （RS-232C, カレントループ）〔オプション〕 ●印字構成／普通文字：9×9ドットマトリックス ブロックグラフィック：6×7ドットマトリックス ビットイメージ：（7または8）×480ドットマトリックス〔標準密度〕（7または8）×960ドットマトリックス〔倍密度〕 ●印字方向／普通文字：双方向印字（ロジカルシーキング付） または一方向印字 ビットイメージ：一方向印字 ●印字桁数／80,96,132桁（拡大文字の場合、40,48,66桁） ●印字速度／100桁/秒 ●外形寸法／392（幅）×315（奥行）×136（高さ）mm ●重量／7kg

STAR スター精密株式会社

本社／静岡市中吉田194 〒422 ☎0542－63－1118（営業直通）



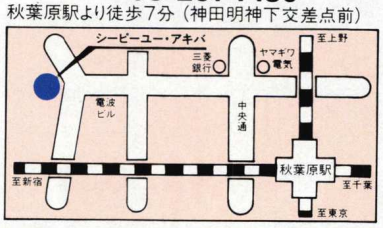
こちら、シーピーユー。只今、ハイテックホビー情報発信中!

パソコンマニア、サウンドクリエーター、応答せよ。

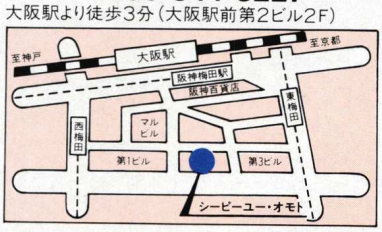
コンピュータから、電子ホビー、
楽器まで、ハイテックホビーショップ・
シーピーユーがシビアにセレクトした先進
テクノロジー商品を、キミだけにリリース。
シーピーユーの発信源は秋葉原(東京)と梅田(大阪)。
シーピーユーで、マニアの頭脳は一気にメカトロニクス感覚。

4月1日オープン

TOKYO シーピーユー・アキバ
☎03-251-7180
秋葉原駅より徒歩7分(神田明神下交差点前)



OSAKA シーピーユー・オモト
☎06-344-3227
大阪駅より徒歩3分(大阪駅前第2ビル2F)





★お店に来ることができなくても、通販という奥の手もある。

切手200円分で、おもしろ情報も満載のカタログを、
君のもとへテレポート。
カタログ請求は、CP・YOU本社・通販部まで。

切り取り線

記念品引換券

この券ご持参の方に
記念品を進呈
いたします。

CP☆YOU

株式会社 シーピーユー
本社:〒113 東京都文京区湯島1-1-10
TEL 03-251-7180

PC-1500シリーズにもう一つのプリンタ登場!!



新発売

PC-1500専用グラフィックプリンタ GP-250X

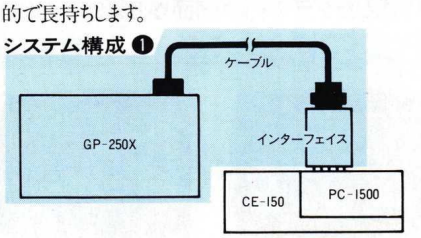
セット価格 ¥118,000（インターフェイス 接続ケーブル マニュアル を含む）

〔主な特長〕●印字速度は約5倍にスピード・アップ。●横80文字の印字(標準文字モード)●ピン・フィード用紙最大幅10インチ(254mm)複写可能●ベーシックだけで制御でき、GP-250X, PC-1500とも改良の必要がありません●インクリボン使用により、経済的で長持ちします。

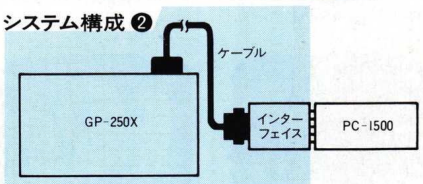
GP-250X 機能概要(PC-1500専用機)

印字	印字方式	インパクト・ドット・マトリクス印字(ユニハンマ方式)
	文字構成	5×8ドット・マトリクス
	文字種類	英文字、英小文字、数字、記号、カナ、カナ記号、160種、任意登録文字、64種類
	グラフィックの種類	縦8ドットの任意組合せを単位とし、行・列方向に任意に合成
	同時コピー	オリジナルを含み3枚(多段調整機構付)
スペーシング	文字寸法	標準文字 横5ドット×縦8ドット
		横2倍文字 横10ドット×縦8ドット
		縦2倍文字 横5ドット×縦16ドット
		縦横2倍文字 横10ドット×縦16ドット
	印字速度	50字/秒(左→右:1方向)
	最大桁数	80桁
	改行速度	5行/秒(6行/インチ 改行の時)
		7.5行/秒(9行/インチ 改行の時)

システム構成 ❶



システム構成 ❷



◉取扱いマイコンショップ◉

〈東京・神奈川地区〉●アスターインターナショナル☎03-257-0128●㈱オノデン☎03-253-3911●コンピュータ11・高田馬場店☎03-209-7376●コンピュータ11・横浜店☎045-312-4611●コンピュータ11・新宿店☎03-342-4821●コンピュータ11・池袋店☎03-980-1271●シンク電気・本店☎03-255-0271●大洋無線☎03-255-9785●ロケット・本店☎03-257-0606●ロケット・1号店☎03-253-3421●ロケット・2号店☎03-257-0233●ロケット・3号店☎03-257-0437●ロケット・5号店☎03-255-1537●ロケット・6号店☎03-251-2051●ヤマギワ・本店☎03-253-3911●ヤマギワ・テクニカ☎03-253-0121●山本無線☎03-255-0811●㈱マイコンベース銀座☎03-535-3381

〈名古屋・東海地区〉●栄電社・ぱそこんらんど☎052-583-9139●カトー無線電機☎052-264-1534●コンピュータ11・名古屋店☎052-451-7371●本多通商㈱☎052-263-1670●丸善無線☎052-263-1626●マルツ電波・静岡店☎0542-85-1181●マルツ電波・浜松店☎0534-54-2366

〈大阪地区〉●コンパス・オカモト☎06-264-1534●コンピュータ11・梅田店☎06-316-0546●コンピュータ11・難波店☎06-213-7387●上新電機・テクノランド☎06-644-1413

〈東北地区〉●マイコンショップ・トム☎0178-45-5570

製造元 株式会社 精工舎 情報機器部
〒130 東京都墨田区太平4-1-1 TEL 03-623-8111(代)

販売元 水谷電機工業株式会社
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 TEL 03-253-4341(直通)

資料請求券 1/04



GT

THE GRAPHIC TOOL

グラフィック用簡易言語GT

NEC PC-8801用　**NEC PC-9801用**

グラフィック自由自在。

- **コマンド一発**で直線、円、ダ円、色塗り、四角、メッシュ、点線が描ける他グラフィック用の強力コマンドを多数装備。
- 今まで数時間を費やしていたカラーの画面デザインが**数分で完了！**
- しかも簡易言語だから**プログラムの知識がなくてもOK！**
- 作った画面データはディスク、テープに**SAVE、LOADが可能。**
- 赤、青、緑色の3原色を**1000通りの組み合せでまぜ合せ可能。**
- プリンターによる**ハードコピーも可能。**
- トレースモード有。
- 驚異のKコマンド、漢字、ひらがな、記号の色指定サイズ指定可能。

作成したグラフィック画面がBASIC文になる。

BASICジェネレータ機能装備。



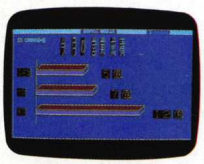
●教育用グラフィックデザインプログラムとして



●グラフィックデザイナーの配色シュミレーションとして



●アプリケーションプログラムのメッセージ画面設計ツールとして



●ビジュアルな図形資料として会議用にレポート提出に



●デザインコンペの記録保存プレゼン用に

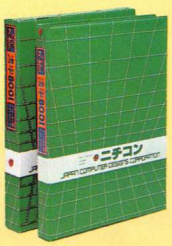


●簡易ポスターデザインのツールとして

この驚くべき性能で、

6,000円から

GT-88	PC-8801用	カセットテープ	￥6,000
		5インチFDD	￥10,000
		8インチFDD	￥12,000
GT-98	PC-9801用	5インチFDD	￥10,000
		8インチFDD	￥12,000



漢字8001

￥18,000

NO! ROM!NO! 漢字プリンター

5¼インチディスク版
〈両面倍密度〉
漢字ROM不要!?
漢字プリンターも不要!?

NEC PC-8001用





- BASIC＋機械語プログラム
- 熟語辞書4000語内蔵
- ユーザーの熟語登録も可能
- 40文字×50行×60頁
- 文字挿入、削除
- 行挿入、削除

日本SEグループ

ニチコン

㈱日本コンピュータ設計
〒150 東京都渋谷区渋谷2-22-7
共栄ビル2F
TEL.(03)498-2616

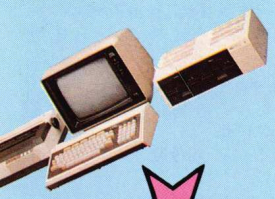
NEW CONCEPT.
SANWA SUPPLY

中古パソコンも宇宙へ飛び出す時代。

これからは、中古パソコンをうまく活用する時代です。
PC-9800がほしい、でも予算がない……。
今、持っている機種を手放して、グレードアップしたい……。
サンワサプライでは、そんな皆様のご要望にお答えできるよう
中古コンバンクを設けております。
お気軽にご相談下さい。











●売りたい方●

あなたのハードを話し合いの上当社で買い取ります。また、取扱い店にて新品を購入の方は、優先的に引取ります。
登録ご希望の方は資料をご請求下さい。登録カードを送付いたします。
売りたい方に順次ご連絡をいたします。

●買いたい方●

登録ご希望の方は資料をご請求下さい。登録カードを送付いたします。
買いたい方に順次ご連絡をいたします。

■ハードは改造の無い物を取扱いの基本とし、改造のある場合はその旨明記する事。
■取扱い説明書は添付する事。
■原則として返品は無い事とし、売買後5日以上たった物は受けつけない。
■送料は原則として元払いとする。
■原則として、すべてのメーカーのパーソナルコンピュータを取扱います。
取扱い機種としては、本体(CPU)・周辺機器(プリンター・ディスク・ディスプレイ・フロッピー)。

■レベルアップ作戦

PC-8001➡PC-8001MKII	差額	60,000円
PC-8001➡PC-8801	差額	145,000円
PC-8001➡PC-9801	差額	200,000円
PC-8801➡PC-9801	差額	150,000円

全国のマイコンショップで
取扱い中!!
登録制

サンワサプライ(株)
SANWA SUPPLY INC.
本　　社 〒711 倉敷市児島稗田町1790番地 ☎0864-72-3799
岡山事務所 〒700 岡山市田町1-10-1 ☎0862-33-7175
東京事務所 〒104 東京都中央区銀座3-5-6 ☎03-535-4710
福岡☎092-471-6721 大阪☎06-365-8664 名古屋☎052-261-2561 仙台☎0222-65-3119 札幌☎011-611-3450

下の表の該当する項を書き込んで送って下さい。　　切り取り線

売 りたい方は○をつけて下さい。	住所 〒	氏名(フリガナ) / 年令 歳 / 電話番号	メーカー名	型式・品名	シリアル番号	購入年月日	希望価格	買 いたい方は○をつけて下さい。

〈売りたい方のみ〉新機種購入予定（レベルアップ）有・無

MAG-LAB（マグ ラボ）サプライのご案内

—クリエイティブなパソコン・ライフを演出する—

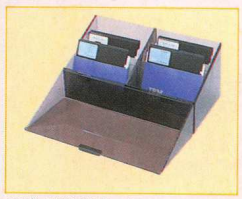
マグ－ラボ パーソナルコンピュータサプライは、マグ－ラボ の永い磁気媒体販売の中から、OEM、ユーザー様より送られたお声を、実験、検査し、皆様に安心して御使用して戴ける様、きめ細かく配慮し製品化したパーソナルコンピュータ専用サプライです。ぜひ一度お試し下さるようお願いいたします。





IBM ミニディスケット1D (6023451)
IBM ミニディスケット2D (6023450)

IBM ミニディスク全国販売協力店募集中



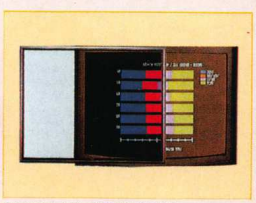
120枚収容アクリルケース
ML5－120



60枚収容アクリルケース
ML5－60



100枚収容アクリルケース
ML5－100



MAG-LAB・TV FILTER



3枚収容レターメイト
ML－5M

株式会社磁気研究所

MAG LAB
小型磁気媒体

★好評発売中！
●PC-8881用フォーマッター
¥7,800

★業務拡張につき業務部員募集中（パソコンに興味のある方希望）
★磁気研究所では全国販売協力店を求めています。

〒101 東京都千代田区神田佐久間町4-14 渡辺パークビル ☎(03) 862-5638

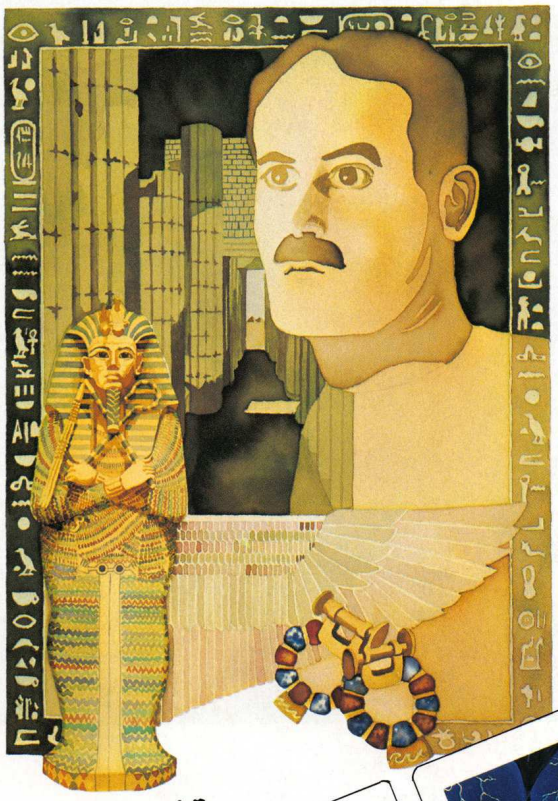
アドヴェンチャーゲーム・コンテスト

FROM; STRATFORD
COMPUTER-CENTER
CORPORATION
JAPAN



THE ADVENTURE GAME CONTEST '83

AIR MAIL



ツタンカーメンの謎



インカ帝国の謎



ムー大陸の謎



ピラミッドの謎

1983 GRAND PRIX

■賞　最優秀賞　1名　30万円
優秀賞　2名　10万円
佳作　5名　2万円
■応募締切　5月20日（必着）
■部門　(A)4種のいずれかのイラストに対応する内容のアドヴェンチャーゲーム
(B)その他のゲーム
■審査協力　I/O編集部
■詳細については切手70円分を同封の上、当社コンテスト係までご請求下さい。　応募詳細と応募用紙をお送りいたします。

プログラマー各位

アドヴェンチャーゲームのコンテストへご招待申し上げます。　ご覧のように、4種のイラストを用意いたしました。「謎シリーズ」のイラストは皆様のソフトを入れるパッケージに使われます。プログラマーの皆さまのご参加をお待ちいたしております。

AIR MAIL

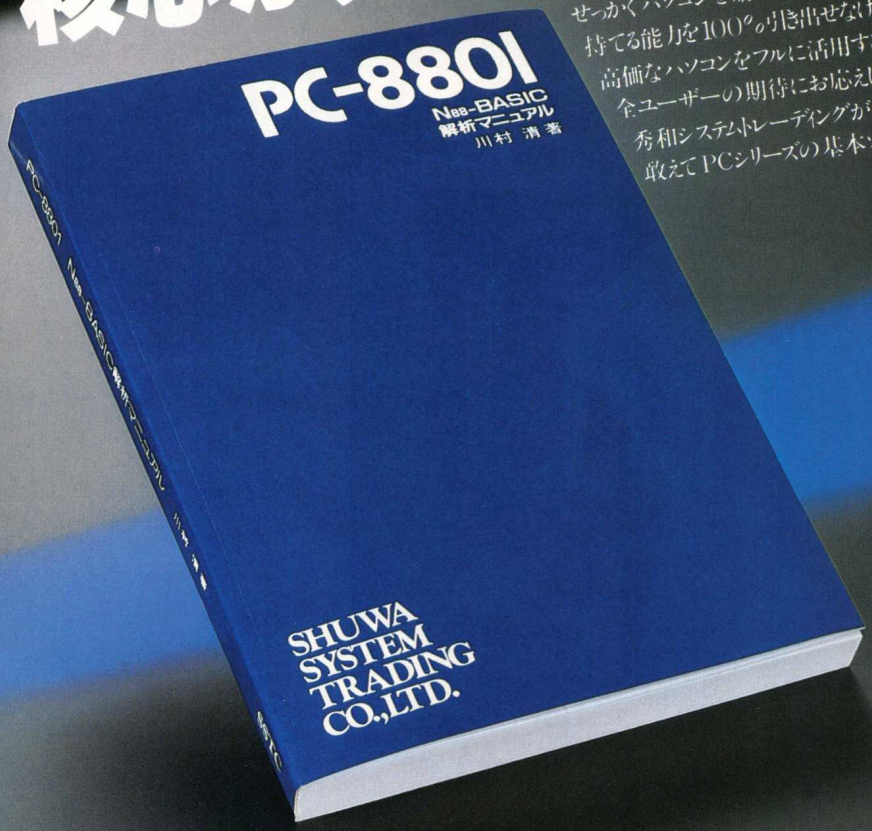
STRATFORD

ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社　〒336 浦和市南浦和2-36-15 ☎0488(85)5222(大代表)

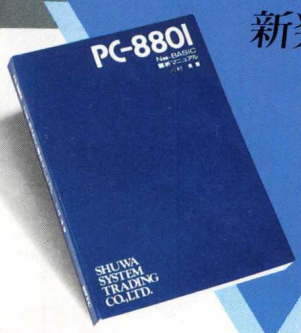
★当社CAI(教育用ソフト)等のソフトに関しましては、モノクロページの広告をご参照下さい。

パソコンの核心が見えてきた。

せっかくパソコンを購入しても、
持てる能力を100%の引き出せないれば宝の持ち腐れ
高価なパソコンをフルに活用することを熱望する
全ユーザーの期待にお応えして、
秀和システムトレーディングが
敢えてPCシリーズの基本ソフトを独自に解析!



新発売!!



N88-BASICシステムのサブルーチンを、すべて明快に解析。PC-8801ユーザーにとって、そしてシステムエンジニア、ホビーストにとっても、必携の書といえましょう。PC-8801全回路図、ユーティリティプログラム等々も加えての発売です。

N88-BASICシステムサブルーチン全解析!

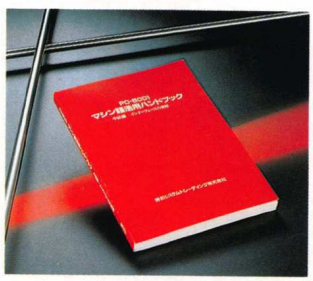
PC-8801

N88-BASIC解析マニュアル

川村 清著 ●A5判(全300ページ)●定価¥3,200(送料¥300円)

▶N88-BASICシステムサブルーチン ▶N88-BASICシステムワークエリア ▶PC-8801 I/Oポート ▶PC-8801全回路図 ▶ユーティリティプログラム集 ▶付録。

FOR THE SYSTEM ENGINEER



〈PC-8001の全能力をひきだすために〉

PC-8001

マシン語活用ハンドブック

(中級編)インターフェースの実際

●B5判(全280ページ)●定価¥3,800(送料¥300円)

▶PC-8001 Disk BASICの解析 ▶RS232Cインターフェース ▶IEEE-488(GP-IB)インターフェース ▶ハラレルI/O ▶インタラフト ▶PC-8011、PC-8012回路図 ▶付録

●お問合わせはお近くのマイコンショップ、書店へ 通信販売も致します ご注文の際は送料を添えて現金書留または、銀行振込てお願いします ●振込先=住友銀行麻布支店・普通預金No. 127404 ご入金の通知かあり次第、現品を発送致します ●振込の場合はあらかじめ住所、郵便番号、氏名、ご注文の品名、個数をハカキにてお知らせ下さい

製造・発売元
秀和システムトレーディング株式会社

〒107 東京都港区南青山2-3-21小林ビル4F
TEL (03) 470-4941(代)

明日のコンピュータ社会をひらく

MEMOREX

〈情報の記録と通信のスペシャリスト〉



プロの信頼。

プロ・ユースを満たしつづけ、さらに一歩、マイコンの可能性を拡げる。

メモレックスのフロッピーディスクは、トラック当り1、000万パス以上の耐久性をもち、各種特性についても群を抜くバランスを保持しています。それは、磁気記録媒体における先端のノウハウと、大容量記憶装置を生み出した総合技術力がすべてそそぎ込まれているからです。磁性体の厳選から、専用テストシステムによる厳しい品質管理まで、わが国唯一の一貫生産体制で100%エラーフリーの高信頼性を実現。プロフェッショナル分野における圧倒的評価と実績が、その優れた品質を証明しています。この「プロの信頼」で、マイコンファンの多様なニーズにも即応。ニューメディア時代の新たな可能性を拓きます。

日本メモレックス株式会社

本社＝〒103 東京都中央区八重洲1-7-20八重洲口会館3階
TEL＝本社(03)273-8901・大阪支店(06)203-6601
名古屋支店(052)231-5005・広島営業所(082)228-1780
九州営業所(092)471-3290・札幌(011)221-3821
技術センター〈磁気製品(03)454-5161〉〈周辺機器(03)453-6165〉

コンポデスク
SANYO KOGYO

＊ コンポデスク ノ ショウカイ

INPUT " コノ ツクエ ノ ヨイトコロ ハ ？・・・・ "



K型（サイドテーブルはオプション）
標準寸法1000W×700D×650H

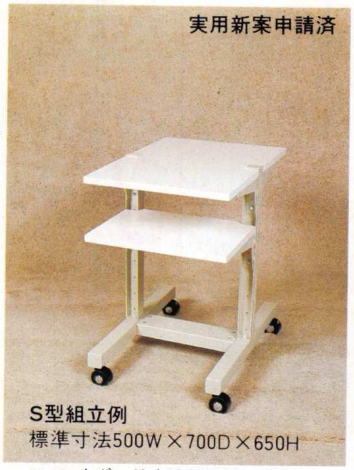
パソコン通なら分るはず！

IF ANS=NO THEN PRINT"

システムのユニットに合せた大きさのユニットボードをデスクのどの位置にも取付でき、システムの機能性を高めるようレイアウトできます。さらにシステムのグレードアップ時にはデスク自体の大きさも拡張できます。

OK

NEXT



実用新案申請済

S型組立例
標準寸法500W×700D×650H



D型使用例
標準寸法500W×680D×1300H

ユニットボード寸法500W×350D　取付高さ260～710mm（D型：～1310mm）

- S型は別売の部品を使用して簡単に使い易いK型や場所を取らずに立体的に収納するD型にできます。
- 着脱式のサイドテーブル、コード収納式の6連コンセントなどオプションも豊富です。
- カラーはアイボリーとブラックがあります。

標準価格

S型セット（本体＋3ユニットボード）……27,000円
K型セット（本体＋5ユニットボード）……38,000円
D型セット（本体＋5ユニットボード）……39,800円

★カタログご希望の方は

山陽工業株式会社　営業二課

本社　〒120 東京都足立区綾瀬3-14-16
TEL.03(605)2101(代)

★秋葉原でんきのナカウラのパソコンフロアに展示中
展示販売中

Computerの店
ナカウラ
株式会社でんきのナカウラ/東京都千代田区外神田1-12-1〒101 TEL.257-2531

札幌 コンピュータ・ビジョン　011-221-7023●
大阪 コムスポット共立　06-644-4666●
静岡 マイコンセンターウエノ　0542-47-6211
福岡 カホマイコンセンター　092-714-5155

National
－技術でひらく 世界の繁栄－

人間尊重のクリエイティビティ・オフィスづくりをめざして
OA



①パーソナルコンピュータ本体・キーボード ②12インチカラーCRTディスプレイ ③12インチグリーンCRTディスプレイ ④5インチフロッピー1台装置 ⑤5インチフロッピー1台増設装置 ⑥8インチフロッピー2台装置 ⑦拡張ユニット ⑧ドットマトリックスプリンタ(80字) ⑨ドットマトリックスプリンタ(136字) ⑩ドットマトリックスプリンタ(漢字) ⑪ディジタルプロッタ

16ビットのパソコンポ

簡易ソフト〝漢字マルチプラン〟と〝日本語ワープロパッケージ〟を採用。オフィスサイズに応じて自在にシステムアップできます。

《マイブレーン3000》は、作表・計算用簡易ソフト〝漢字マルチプラン〟を採用。作表・計算などの業務が、日本語を使って、CRT上のワークシートで簡単に行えます。また複数の帳簿への転記にあたるマルチシート機能や、データの並べ換えも簡単にできるソート機能も備えました。さらに〝日本語ワープロパッケージ〟を用いれば、日本語文書も作成可能。本体各部は独立した設計のコンポスタイルですから、システムの拡張も自在に行え、広範囲の業務に対応できます。

●16ビットマイクロプロセッサを搭載 ●鮮明なカラーグラフィック表示が可能 ●JIS第1水準までの漢字表示が可能 ●充実したO.S（MS-DOS、CP/M-86）を採用

16ビットCPU本体およびキーボード 標準価格 **288,000円**

Lease ナショナルリース
ナショナルリースなら月々わずかの費用でお使いいただけます。



新製品

ナショナルパーソナルコンピュータ
my brain 3000

ナショナル 松下電器 松下通信

●カタログのご請求は……松下通信工業株式会社・データ制御事業部・IO係
〒223 横浜市港北区綱島東4-3-1 電話(045)531-1231(代表)

●お問い合わせは右記のナショナルOAセンターまたは松下電器・特機営業所へ…〔ナショナルOAセンター〕北海道011(231)9060・仙台0222(65)1191・東京03(535)6261・北陸0762(23)1101・静岡0542(47)5577・中部052(962)0345・大阪06(944)0832・岡山0862(41)1111・広島082(249)0204・福岡092(471)6383〔松下電器・特機営業所〕札幌(231)6966・盛岡(25)3388・仙台(25)4111・宇都宮(37)2231・東京(437)1111・千葉(46)1621・横浜(662)3701・新潟(46)2111・金沢(23)1131・松本(26)2515・静岡(47)5151・名古屋(951)6211・京都(256)1681・大阪(346)5151・神戸(391)7821・岡山(25)1311・広島(243)7711・高松(21)1121・福岡(271)1131・熊本(72)1771・那覇(68)0131

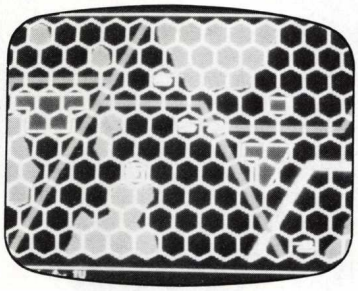
ゲームソフト

グラフィックシミュレーションゲーム

楽しさBIGに新登場

シミュレーションゲームにグラフィックがプラスされて、面白さがますますスケールアップしてきた。
〈カセット版〉●PC-8801●PC-9801●X1●FM7/FM8〈ディスク版〉●PC-8801●PC-9801

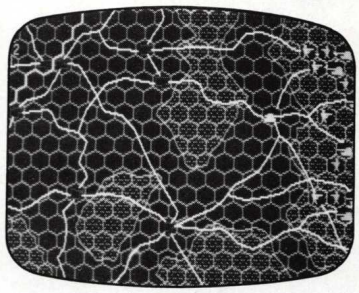




タンクコンバット

カセット版……4,200円
ディスク版……6,500円

このゲームは第2次世界大戦末期のヨーロッパ大陸における戦車戦をシミュレートしたものです。あなたはドイツ軍戦車部隊の指揮官。コンピュータが指揮する連合軍戦車部隊と戦ってください。連合軍の司令部を破壊するかすべての戦車を破壊するとあなたの勝ちです。



バルジ大作戦

カセット版……4,500円
ディスク版……7,000円

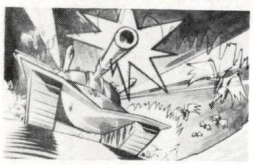
第2次世界大戦末期の1944年12月16日、深い霧に包まれたアルデンヌの森にドイツ機甲部隊のエンジン音が響きわたった。ドイツ軍最後の大反攻作戦が開始されたのである。あなたは連合軍の指揮官として、ドイツ軍の攻撃を食い止めることができるだろうか。

クイックアドベンチャーシリーズ（マシン語使用）

新発売

for PC-8001 PC-8001MKII 各3,000円

G-1151 アイスモンスター



洞窟内に生息するモンスター達。あなたは戦車コロッサスを操縦して、この無数の敵を全滅させてください。

G-1152 メタモルフォーシィス



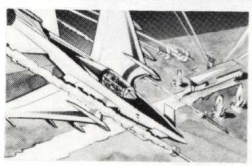
移動、変形をくり返す謎の物体を操作して、敵を打ち殺してください。でも相手は難敵、殺しても残骸が残るのだ。

G-1153 ブラックスネーク



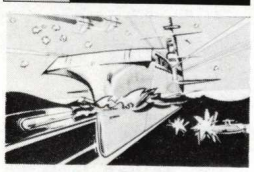
このヘビは獲物を食べるたびにどんどん尾が長くなり、スピードを増してくる。さて、頭をぶつけずにどれだけ長くできるか。

G-1154 スカイシィップ



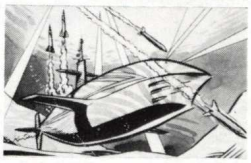
地球連邦軍の戦闘空母シーウルフは、海底王国のポットと同様に反乱軍のスカイシップにも攻撃を開始した。

G-1155 シーウルフ



海底王国を探るため太平洋上にいたシーウルフ部隊は、反乱軍のスカイシップ5台に一斉攻撃を浴びせられた。

G-1156 ポットメーカー

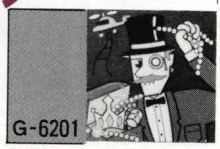


シーウルフ戦より帰還途上、一隻のポットメーカーが連邦軍のシーウルフと3種の魚雷により攻撃を加えられた。

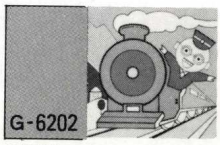
新発売 2in1シリーズ

1本で2倍楽しめるお買得パッケージ ツーオンワン

各3,000円
for X1, FM7/FM8



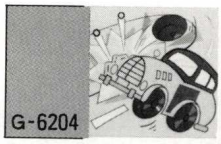
G-6201
A面：ルパン四世
B面：アトランティス



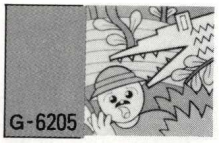
G-6202
A面：SL
B面：逆襲地下帝国



G-6203
A面：ザ・ディープ
B面：クレージーストーン



G-6204
A面：カークラッシュ
B面：サーチャー



G-6205
A面：灰になるまで
B面：コンクリートブロック



G-6206
A面：シティ・シューティング
B面：サンド・ウォーズ

2in1シリーズ
各2,800円
for PC-8001
★24種、好評発売中！

日本マイコン学院
〒530 大阪市北区中崎西1丁目4番22号（第八新興ビル4F）☎06(374)0848

サポートセンター
●東京☎03(366)3471 株式会社データマック内
●姫路☎0792(24)0531 株式会社西松屋内

取扱い販売店募集！

★ご注文は現金書留又は銀行振込をご利用下さい。
（取引銀行：三和銀行大阪駅前支店、普通№82495日本マイコン学院）

YHP お買得 春のキャンペーン実施中

20 創立20周年・デミング賞実施賞受賞

（期間 昭和58年2月15日～5月15日）

ポケットサイズ・コンピュータ
HP-10シリーズ

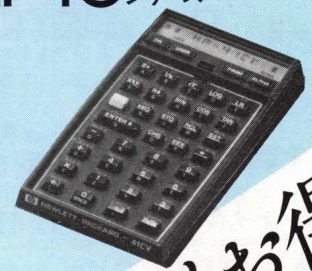


パッとお求めのチャンス

従来より大幅にお求めやすい価格に設定。今が絶好。

世界初の行列・複素数演算機能を内蔵したHP-15Cをはじめとする高性能ポケットサイズ・コンピュータHP-10シリーズ、本格的なハンドヘルド・コンピュータHP-40シリーズなどがグッとお求めやすくなっています。
〝待望の1台〟をこの機会にぜひ——。

ハンドヘルド・コンピュータ
HP-40シリーズ



グッとお得なプレゼント

HP-41C/CV等をお求めの方に、メモリやインタフェースをプレゼント。

システム充実の絶好のチャンスです。下記の対象商品をお求めの方にもれなく、キャンペーン・プレゼント。日頃のご愛用にお応えする、YHPならではのサービスです。

対象商品 ●HP-41C、41CV●82161A マイクロ・カセット・ドライバ●82162A HP-ILグラフィック・プリンタ●82163A テレビ・モニタ・インタフェース●82104A 磁気カード・リーダ●82143A グラフィック・プリンタ●82153A バーコード・リーダ

プレゼント製品（対象商品1台につき、いずれかご希望のもの1つ）●82170A 4倍拡張メモリ・モジュール●82160A HP-ILインタフェース・モジュール●82180A 拡張命令/ファイル構造モジュール●82181A 拡張ファイル構造メモリ・モジュール●82182A リアル・クロック・タイマ・モジュール

※価格 HP-10シリーズ: HP-10C ¥22,000 HP-11C ¥29,000 HP-12C ¥38,000 HP-15C ¥38,000 HP-16C ¥38,000
HP-40シリーズ: HP-41C ¥58,000 HP-41CV ¥82,000
82161A ¥145,000 82162A ¥145,000 82163A ¥73,000 82104A ¥58,000 82143A ¥114,000 82153A ¥41,000

★詳しくは、クーポンで★

クーポン/資料請求券	キャンペーンの詳しい内容をお知りになりたい方は、「クーポン請求券」をハガキに貼ってお申込みください。クーポンは、YHP代理店でもお配りしています。
I/O・4	

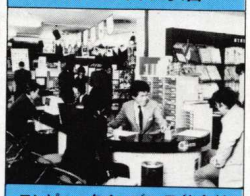
横河・ヒューレット・パッカード YHP

資料のご請求は、横河・ヒューレット・パッカード株式会社広告企画部へ。〒168 東京都杉並区高井戸東3-29-21 製品についてのお問い合わせは各支社のパーソナル・コンピュータ部へ。
東京：TEL03-331-6111／大阪：TEL06-304-6021
CAL 321

買って安心パソコンプラザ

P&P パソコンプラザ

神戸三宮9号店



コンピュータイレブン兄弟会社

日本一安い超低金利で自由自在クレジット

最新情報はイレブンで!!

電話一本即日発送翌日着!!

メンテナンス・サポートはP&P開発室で実施!!

夏・冬ボーナス一括払可!!

★頭金なしの長期クレジットで超特価!!

夏・冬ボーナス一括払可!!

SHARP MZ1200 33%引

定価￥148,000 超ウルトラ価格

頭金0円 月々3,400円×36回 ㊎ ——

頭金0円 月々3,600円×24回 ㊎1万×3回

頭金0円 月々4,200円×12回 ㊎3万×2回

頭金0円 月々7,700円× 6回 ㊎6万×1回

相価談格

SHARP MZ700 SET 23%引

MZ711 ＋高精細カラー ＝￥177,000

特価格 ￥137,800 (ソフトサービス)



頭金0円 月々3,400円×24回 ㊎2万×4回

頭金0円 月々3,100円×36回 ㊎1万×6回

SHARP MZ2000 激安

定価￥218,000 超ウルトラ価格

頭金0円 月々4,200円×24回 ㊎3万×4回

頭金0円 月々3,100円×36回 ㊎2万×6回

激安 富士通 FM-8 SET 35%引

Ⓐ FM-8＋漢字・非漢字SET

￥218,000＋￥40,000＝￥258,000

定価￥258,000 特別価格 ￥168,000

頭金0円 月々3,300円×24回 ㊎3万×4回

頭金0円 月々4,100円×36回 ㊎1万×6回

Ⓑ FM-8＋漢字・非漢字＋高精細カラー(漢字対応)

￥218,000＋￥40,000＋￥98,000＝￥356,000

定価￥356,000 特別価格 ￥226,000 36%引

頭金0円 月々6,200円×48回 ㊎ ——

頭金0回 月々4,600円×48回 ㊎1万×8回 激安

富士通 超低価格のスーパーマイコン FM-7 ￥126,000

頭金0円 月々3,700円×24回 ㊎1.5万×4回

頭金0円 月々4,300円×36回

頭金0円 月々3,400円×48回

ソフト3本付



即納

Ⓐ FM-7＋高精細カラー

定価￥226,000 10%引

特価 ￥184,000

頭金0円 月々5,700円×24回 ㊎2万×4回

NEC PC-8001mkⅡ

新発売 ￥123,000 即納



頭金0円 月々4,500円×48回 ㊎1万×8回

PC8001mkⅡ＋高解像カラー(640×200)

＝￥222,800 特別価格 ￥198,000 14%引

頭金0円 月々4,400円×36回 ㊎2万×6回

頭金0円 月々6,000円×24回 ㊎3万×4回

新発売 PC8200 ￥138,000

ハンドヘルドコンピュータ

NEC PC8801 SET 13%引

●PC8801＋超高解像カラー(640×400)シャープ

￥228,000＋￥168,000＋コード￥2,000＝￥398,000

定価￥398,000 特別価格 ￥348,000

頭金0円 月々3,700円×36回 ㊎5万×6回

頭金0円 月々4,600円×48回 ㊎3万×8回 激安

大発見!! Canon ミニコピア PC-10型



超高性能 超低価格

コピー単価@8円

資料請求無料

どんな紙でもOK!!

新発売

●3色コピー・紙厚・大きさ自由・ 名刺～A4サイズ 定価￥248,000 特価 ￥223,000

頭金0円 月々4,400円×36回 ㊎2万×6回

頭金0円 月々6,100円×48回 ㊎ ——

カートリッジ方式の為メンテナンス不用

※カートリッジ￥24,000(3,000枚可)

個人の作家・教師・商店・個人企業に最適

資料請求可 新製品

apple Ⅱ APPLEソフト大量入荷



激安

カラーモニタプレゼント

17%引

Ⓐ J-PLUS＋純正カラーモニタ付

定価~~¥422,800~~ ⟶ 大特価￥358,000

頭金0円 月々5,800円×36回 ㊎4万×6回

頭金0円 月々4,900円×48回 ㊎3万×8回

Ⓑ フロッピー(I/F付)のみ (ディスケット10枚付)

定価~~¥210,000~~ ⟶ ￥173,000

頭金0円 月々4,300円×36回 ㊎1万×6回

頭金0円 月々3,500円×24回 ㊎3万×4回

大特価 三菱 MULTI16 25%引

業務用ソフト150本完備!!

●MULTI-16 5インチ内蔵タイプ

MP-1601S ..... ￥530,000

MP-1602S ..... ￥730,000 オフコンよりサヨウナラ!!

MP-1605S ..... ￥930,000

新発売 8インチ内蔵型 2メカ

グリーンタイプ ..... ￥930,000

カラータイプ ..... ￥1,130,000 即納

新登場 APPLE ⅡE ￥378,000

64KB RAM(128KB増設可)

キーボードが完全アスキー80文字OK!!

8ビットから16ビットまで完全対応・ビジネスソフトもサポート致します。

大特価 NEC PC9801 SET 10%引

ビジネスソフトゲームソフトは大量に品揃え!!

激安

価格相談



Ⓐ PC9801(16ビット・RAM640KB可)

定価￥298,000 ￥268,000

頭金0円 月々4,100円×36回 ㊎3万×6回

頭金0円 月々4,300円×48回 ㊎2万×8回

Ⓑ PC9801＋シャープ超高解カラー(640×400)

定価￥458,000 ￥412,000

頭金0円 月々6,000円×36回 ㊎5万×6回

頭金0円 月々4,700円×48回 ㊎4万×8回

10%引

限定100台

8インチディスク￥388,000・5Mハードディスク￥478,000

説明資料100ページ無料提供

大特価 富士通 FM-11 SET 10%引

Ⓐ FM11(AD)＋超高解カラー(640×400)シャープ

￥338,000＋168,000＝￥506,000特価 ￥456,000

Ⓑ FM11(EX)＋超高解カラー(640×400)シャープ

￥398,000＋￥168,000＝￥566,000 特価 ￥516,000

新発売 8087 ●高速演算機構でスピード10～20倍化。FORTRAN、BASICで8087が使えます。

日本語CP/M86 ●オフコン並みの日本語処理。全てのソフトで漢字が使える。日本語のHELP(コマンドなどの説明)機能付。マルチプランも完全日本語化!!

3年・4年・5年の簡易即決リース有 資料請求可

P&Pはビジネスソフトの相談も実施しております。ソフト通販OK!!

全メーカー取扱いで、機種の組合せは自由自在。ソフトも即決クレジットで自由自在!!

信頼は13,000台の保守販売実績から!!

全国送料無料保険付!!

頭金なし「安心全国通販」

イレブン三宮9号店3月5日オープン!!

大阪 ニュー 梅田10号店4月15日オープン!!



買って安心パソコンプラザ
P&パソコンプラザ
☎03-209-5266代

コンピュータイレブン
神戸三宮9号店
3月5日オープン!!

頭金なし即決
クレジット1〜60回

★超ウルトラ目玉特価セール!!

コンピュータイレブン
兄弟会社

日立 レベル-3マークII SET 大特価 21%引 激安

Ⓐ L-3＋高解像カラー＋ソフト29種
定価￥328,800 特価 **￥277,800**
頭金0円 月々4,300円×48回 ボ2万×8回

Ⓑ L-3用 3インチフロッピー 新発売 即納
小さな巨人です **￥79,800**

東芝 PASOPIA 27%引

Ⓐ PASOPIA＋高精細カラー1,600文字
定価￥263,000 特価 **￥198,000**
頭金0円 月々4,700円×24回 ボ3万×4回

Ⓑ PASOPIA＋高解像カラー（640×200）
定価￥283,000 特価 **￥223,000**
頭金0円 月々4,400円×36回 ボ2万×6回

EPSON ハンドヘルドコンピュータ 17%引

ソフト80本

Ⓐ HC-20ハンドヘルドコンピュータ＋ソフト5本
定価￥153,600 頭金0円 月々3,600円×30回 ボ1万×5回
￥128,600 頭金0円 月々3,000円×24回 ボ2万×4回

Ⓑ HC-20ハンドヘルドコンピュータ＋マイクロカセット＋ソフト5本
定価￥178,600 頭金0円 月々3,400円×36回 ボ1万×6回
￥148,600 頭金0円 月々4,000円×24回 ボ2万×4回

Ⓒ HC-20＋TF-20フロッピー ￥142,000（ファクトリーオプション除く）
定価￥280,600 頭金0円 月々3,000円×36回 ボ3万×6回
￥230,600 頭金0円 月々3,000円×48回 ボ2万×8回

CASIO Ⓐ FP-1100 激安目玉品 ￥38,200引 30%引

定価￥128,000 ウルトラ 特別価格 **￥89,800**

Ⓑ FP-1100＋高精細カラー＋ソフト5本 ￥100,000引
定価￥263,000 ウルトラ 特別価格 **￥163,000**
頭金0円 月々3,000円×24回 ボ3万×4回 頭金0円 月々4,000円×36回 ボ1万×6回

Ⓒ FP1100＋高解像シャープカラー￥227,800 激安
ウルトラ 特別価格 **￥197,800** ソフト5本サービス
頭金0円 月々5,400円×48回 ボ 頭金0円 月々3,500円×36回 ボ2万×6回

SHARP パソコンテレビX1

定価 **￥155,000** カラーモニテレ￥113,000
システム価格 **￥268,000**（ソフト10本サービス）
頭金0円 月々9,300円×36回 頭金0円 月々7,400円×48回
頭金0円 月々4,300円×36回 ボ3万×6回 価格相談

新ソフト紹介 **MZ2000・MZ80B用（ディスク版）**
ビジネス用簡易言語ソフト（データーベース）
今までにない本格的なノンプログラムソフト **￥29,800**

★周辺機器大特価!!新製品情報提供中!!★

EPSONプリンター大特価 22%引



プリンタ用紙サービス

Ⓐ 超低価格プリンターRP-80
新発売 **￥89,000**
頭金0円 月々2,700円×24回 ボ1万×4回

Ⓑ 低価格高速プリンター FP-80標準機（F101）
新発売 **￥149,800**
頭金0円 月々3,500円×36回 ボ1万×6回

●FP-80（PC8001用） **￥152,800**
●FP-80（PC8801/9801用） **￥153,800**

新製品 SHARPカラープリンター
10インチ巾8色 **￥228,000**（各メーカー接続可）

Ⓒ MP80K漢字用 ￥189,000 プリンタ用紙1,000枚付
￥151,200 頭金0円 月々4,200円×24回 ボ2万×4回

エプソン標準プリンターが￥4,800（テープ版）漢字プリンターに変身!! 新漢字ワープロソフト

●GPシリーズ大特価 22%OFF

EPSON TF-20フロッピー

両面倍密（2W）560KB〜640KB **￥142,000**





Ⓐ PC8801対応型 ￥142,000＋ファクトリオプション ￥24,000＝特価**￥142,000**
（PC8001対応可）頭金0円 月々3,200円×36回 ボ1万×6回

Ⓑ MICRO-8対応型 ￥142,000＋ファクトリオプション ￥21,000＝特価**￥139,000**
頭金0円 月々3,100円×36回 ボ1万×6回 頭0円 月々3,800円×48回

Ⓒ MZ80対応型 ￥142,000＋ファクトリオプション ￥38,000＝特価**￥153,000**
頭金0円 月々3,600円×36回 ボ1万×6回 頭0円 月々4,200円×48回

シャープRGBカラー 超低価格シリーズ 激安

Ⓐ PC9801・FM-11対応 PC8801対応（640×400）
シャープ（コードサービス付） **￥165,000** 限定100台
頭金0円 月々3,100円×24回 ボ3万×4回
頭金0円 月々4,000円×36回 ボ1万×6回



Ⓑ 高解像カラー（640×200） **￥99,800**
シャープ（12インチコード付2,000文字） ノングレア方式採用
頭金0円 月々3,400円×36回 ボ——
頭金0円 月々3,200円×24回 ボ1万×4回

限定100台 Ⓒ 新高解像カラー（2,000文字） 定価 **￥74,800**
頭金0円 月々2,000円×24回 ボ1万×4回
限定300台 大特価!!

Ⓓ グリーンモニタ（2,000文字）特価 **￥19,800**（コードサービス）



●金利が30%OFFです!!
☎コレクトコール（106番）で!!

テレジット

申込通話専用
東京 ☎03(209)5266代
名古屋 ☎052(451)7374代
大阪 ☎06(316)0428代

買って安心パソコンプラザ
P&パソコンプラザ
☎03-209-5266代

☎03-209-5266(代)
受付時間10:00〜19:00
コンピュータイレブン兄弟会社
年中無休

PASOCOM PLAZA
東京都新宿区高田馬場 2-17-4菊月ビル5F

ハガキで申し込みの方は必ず☎TEL番号を記入してください

お支払い方法は現金支払とクレジット支払（ボーナス一括〜60回）
〔現金支払〕ハガキ又は電話で連絡の上で現金書留か銀行振込
振込先 富士銀行高田馬場支店 普通 685422 パソコンプラザ
〔クレジット支払〕ハガキ又は電話で連絡した上で手続して下さい。
月々のお支払いは、ご自身の銀行口座から自動引落で、ボーナス時払いは（1月と8月です。）20才以上は保証人 不要です。
銀行口座のない方はお近くの銀行・信金・郵便局よりクレジット会社宛にご送金下さい。（金利10回払8.5%と非常に安い）

パソコンプラザの親会社㈱日本ソフト＆ハード社は大学・官庁への納入実績NO.1です。 ☎03(209)7376 担当／石川

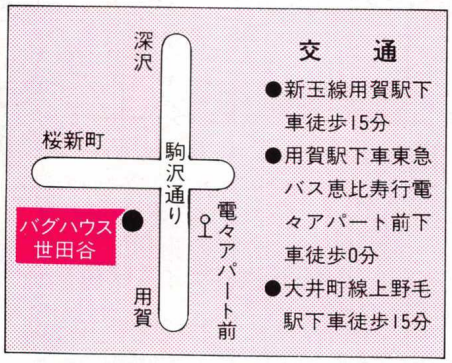
バグハウス世田谷オープン!

世田谷の皆さま、長らくお待たせいたしました!

SETAGAYA

BUGHOUSE バグハウス世田谷

営業時間AM10:00～PM7:00
〒158 東京都世田谷区中町5-2-3
TEL.03(704)5218



交通
- 新玉線用賀駅下車徒歩15分
- 用賀駅下車東急バス恵比寿行電々アパート前下車徒歩0分
- 大井町線上野毛駅下車徒歩15分

オープニング記念 大得コーナー

無料、無料で、感無量フェア!

感無料その1

数々の特典で好評のあの、てんとう虫会員が

先着優先 無料 300名大募集!

年会費2,000円と特典がすべてフリー!



感無料その2 無料 パソコンセミナーご招待!

NEC PCシリーズ、話題のコーフンパソコン、シャープクリーンコンピュータなど人気絶調商品がすぐあつかえる誰れでもよ～くわかる!

感無料その3 無料 パソコン甘い体験!

高級人気商品大開放!

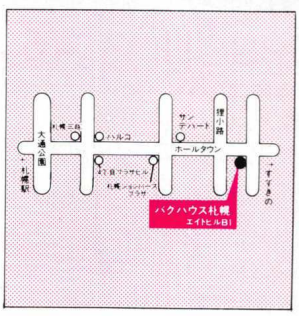
凍つく冬は地下鉄地下街まっしぐら

SAPPORO

BUG-HOUSE バグハウス札幌

若々しいロマンの北都を代表するマイコンショップ

営業時間／AM11:00ーPM8:00
〒060 札幌市中央区南3条西4丁目地下街ポールタウン・エイトビルB1札幌旭屋書店並び
TEL011(221)7079



まごころならココ

雪まつりも終って、札幌はいよいよ春。パソコンショップをリードするバグハウス札幌もいよいよ気力充実。パソコンフリーク大集合!合言葉は「札幌BUG!」

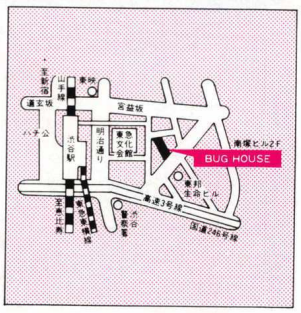
渋谷駅前ながら迷路のはてのバグハウス

SHIBUYA

BUG-HOUSE バグハウス渋谷

FMシリーズ研究会発足!長い冬はもう終る

営業時間／AM10:00～PM7:00
〒150 東京都渋谷区渋谷2-17-3
南塚ビル2F TEL03(400)0633



やっぱりココ

アップルフェア大開催中!

アップルファンにおおくりするアップル製品大集合!
他にもアップル商品豊富にとりそろえております。

TIMEZONE

ディスケット6枚組の今話題の豪華版アドベンチャーゲーム

¥29,000



SYNERGIZER

Z-80カード、64KRAM、80charm board、CP/M2.2+SUPERCALC、CONDOR
あなたのアップルが16ビットマシンに大変身

特別プライス
¥ ?

LPS II

アップル用ライトペンシステム、驚異の多機能、これであなたのアップルもスーパーマシンに大変身

¥100,000

JOY STICK

アップルのゲーム用JOY STICK、機能性は抜群でありながら、この低価格!

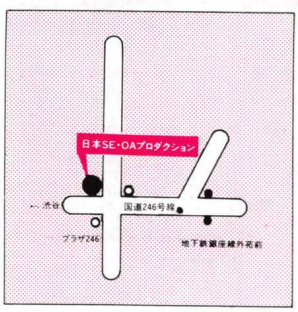
¥12,800

てんとう虫の大看板が目印です

AOYAMA

ワープロ、ビジネスソフトの専門コンサルタント、企業のニーズにあったシステムをご一緒に企画・検討いたします。

ご相談予約はお電話で
TEL:404-1448(直通)
TEL:404-6565(代表)
日本SE OAプロダクション



ワープロならココ

無料 ワープロ体験ご招待。最先端ワープロ大開放!お気軽にお電話を。今、ワープロなら、アオヤマ。

全店共同　おめでとう、おめでとうの春

新入学、就職お祝い大セール!!

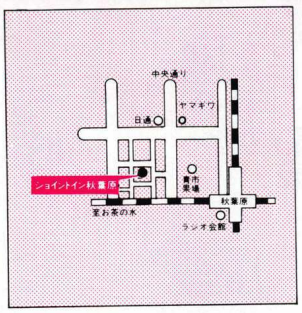
3/25~4/24

AKIHABARA

バグハウスジョイント・イン秋葉原

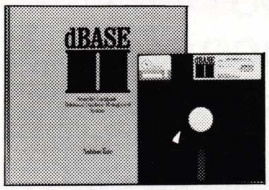
バグハウスがCSKと提携。
アシュトンテイト、マイクロプロなど米国一流業務用ソフトだけをとりそろえた、日本初のスーパープロショップ

営業時間／AM10:00～PM7:00
〒101 東京都千代田区外神田1-8-4
銭谷ビル4F TEL.03(251)7380・7389



CP/Mならココ

dBASE II (ASHTON-TATE)



今人気最高のリレーショナルデータベースマネジメントシステム

アメリカで実績No.1を誇る最新のリレーショナル・データベース・マネジメントシステム。会話形式で処理が進行し、初心者でも簡単に使いこなすことができます。将来のボリュームアップにも十分に対処でき、また、専用の簡易言語がサポートされているので、BASIC、COBOLなどの他のランゲージに較べて大幅にプログラムステップを省力することができます。dBASE IIはデータベースシステムであると同時に強力なアプリケーション開発ツールでもあるのです。

¥238,000(英文マニュアル・和文ガイドブック付)
※英語仕様版をお使いになった後、6ヶ月以内にカナ仕様版に変更される場合は、実費手数料にて差換え致します。

その他、今話題のアメリカ直輸入ビジネスソフト

●マネジメント・システム	
dBASE II(アシュトンテイト)	¥238,000
MICROPLAN(チェン・ラボ)	¥120,000
CONDOR S-20(コンドール)	¥260,000
SUPERCALC(ソーシム)	¥100,000
DATASTAR(マイクロ・プロ)	¥ 88,000
●ワードプロセッシング	
WORDSTAR(マイクロ・プロ)	¥125,000
WORDSTAR+MAILMERGE(マイクロ・プロ)	¥163,000
MAILMERGE(マイクロ・プロ)	¥ 38,000
SPELLSTAR(マイクロ・プロ)	¥ 63,000
MILEST ONE(オーガニック・ソフト)	¥132,000
●開発ツール	
MAC(ディジタル・リサーチ)	¥ 35,000
ZSID(ディジタル・リサーチ)	¥ 38,000
ACT80(ソーシム)	¥ 65,000
ACT65(ソーシム)	¥ 65,000
ACT68(ソーシム)	¥ 65,000
ACT69(ソーシム)	¥ 65,000
ACT86/88(ソーシム)	¥ 65,000
XS 8000(リギー)	¥ 90,000
DISCDOCTOR(スーパー・ソフト)	¥ 50,000
●ユーティリティ	
MOVE-IT(ウォルフ・ソフト)	¥ 50,000
dGRAPH(フォックス・アンド・ゲラー)	価格未定
dUTIL(フォックス・アンド・ゲラー)	¥ 48,000
BSTAM(バイロム・ソフト)	¥ 99,800
BSTMS(バイロム・ソフト)	¥ 99,800
DESPOOL(ディジタル・リサーチ)	¥ 20,000
SUPERSORT(マイクロ・プロ)	¥ 63,000

●エディタ	
WORD-MASTER(マイクロ・プロ)	¥ 38,000
TEX(ディジタル・リサーチ)	¥ 38,000
STAREDIT(スーパー・ソフト)	¥112,500
QUICKSCREEN FOR・C BASIC(フォックス・アンド・ゲラー)	¥ 72,000
QUICKSCREEN FOR・MBASIC(フォックス・アンド・ゲラー)	¥ 72,000
QUICKSCREEN FOR dBASE II(フォックス・アンド・ゲラー)	¥ 72,000
QUICKSCREEN FOR FMS80(フォックス・アンド・ゲラー)	¥ 72,000
●ランゲージ	
dBASE II(アシュトンテイト)	¥238,000
BASIC 80(マイクロ・ソフト)	¥105,000
BASIC COMPILER(マイクロ・ソフト)	¥120,000
FORTRAN 80(マイクロ・ソフト)	¥150,000
COBOL 80(マイクロ・ソフト)	¥225,000
RGY FORTH(リギー)	¥168,000
PASCAL/M(ソーシム)	¥120,000
CIS COBOL(マイクロ・フォーカス)	¥340,000
FORTH(スーパー・ソフト)	¥158,000
PL/I-80(ディジタル・リサーチ)	¥175,000
CB-80(ディジタル・リサーチ)	¥175,000
CBASIC(ディジタル・リサーチ)	¥ 50,000
BT-80(ディジタル・リサーチ)	¥ 80,000
PASCAL MT+V5.5(ディジタル・リサーチ)	¥200,000
C CROSS COMPILER(スーパー・ソフト)	¥250,000
Ada(スーパー・ソフト)	¥125,000

●トレーニング	
ATI-POWER FOR CP/M(アメリカン・トレーニング)	¥ 30,000
DB POWER(アメリカン・トレーニング)	¥ 30,000
MENU POWER(アメリカン・トレーニング)	¥ 20,000
COMMAND POWER(アメリカン・トレーニング)	¥ 20,000
ATI-POWER FOR SUPERCALC(アメリカン・トレーニング)	¥ 30,000
ATI-POWER FOR MBASIC(アメリカン・トレーニング)	¥ 30,000
ATI-POWER FOR MULTIPLAN(アメリカン・トレーニング)	¥ 30,000

この他、200種のソフトウェアを取りそろえております。

無料 ビジネスソフト無料説明会 随時受付中!

耳より HOTNEWS 好評予約受付中

NEC ……PC-8001MARK II
EPSON ……FP-80、RP-80
富士通 ……FM-11EX.

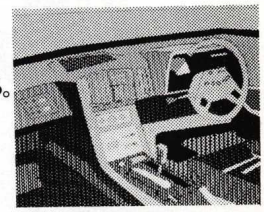
大好評!

バグハウス、オリジナルソフト新作ソフト続々発表

グラフィック用簡易言語GT

作成したグラフィック画面がBASIC文になる。
BASICジェネレータ機能装備。

新発売 THE GRAPHIC TOOL
グラフィック自由自在



NEC PC-8801用

GT-88テープ ……¥6,000
GT-88 5インチFDD ……¥10,000
GT-88 8インチFDD ……¥12,000

NEC PC-9801用

GT-98 5インチFDD ……¥10,000
GT-98 8インチFDD ……¥12,000

●大好評 漢字8001 はNEC PC-8001マークIIで高速化を実現!
新発売 ……¥18,000

●ロングセラーテープ版オリジナルソフト

住所録(FM-7・8)	¥ 4,000
モノポリー(FM-7・8)	¥ 5,000
ソフトパック(FM-7・8)	¥ 5,000
ジミーラミー(FM-7・8)	¥ 4,000
相性診断(パソピア)	¥ 3,500
家計診断(PC-8801)	¥ 3,500
住所録(PC-8801、8001)	¥ 4,000
バイオリズムと相性診断(PC-8801、FM-7・8)	¥ 3,500
シェイプアップメニュー(PC-8801)	¥ 3,500
ティックタックトウ(PC-8801)	¥ 3,500

会員ならではの数々の特典、充実した情報、コンピュータライフはてんとう虫カードから。

ディスケット10枚大サービス

10万円以上お買上げの方毎月1枚づつ無料でもらえるおたのしみサービス

てんとう虫クラブについてのメッセージ

☆てんとう虫クラブのメンバーは、バグハウス取扱い商品の全てにメンバー料金が適用されます。お買物の際に、カードを明示下さい。☆メンバーはメンバー料金でクレジットがご利用になれます。☆メンバーは全商品、日本全国送料無料で通信販売がご利用になれます。☆バグハウス主催のイベント、行事には優先参加、或はメンバー料金で参加できます。☆てんとう虫クラブ内の各研究会に参加できます。また、クラブ内で新たな研究会を設立することができます。☆このカードを紛失された場合は、バグハウスまでご連絡下さい。



コンピュータ・プラザ

BUG HOUSE

日本SEグループ

ヨット太平洋横断 11000km



マイコンの機能をフルに活用！

MZ-2000（GRAMI）
MZ-80B （GRAMI）
PC-8001（開発中）
PC-8800（開発中）
（PC…予約受付中）

今までのゲームとは一味ちがう

リアルタイムシミュレーション

カセットバージョン
4800円
品番LA-5801

- 実際のヨットを897通りについてシミュレーション——ヨットの動きをリアルに再現
- クルーザーのメインセール、ジブセールを操作し、兵庫県西宮ヨットハーバーよりサンフランシスコまで、太平洋11000kmを帆走、無寄港にて、何日で太平洋を横断できるか
- 堀江健一氏は39日間で、単独横断に成功！君は？

このプログラムは1962年堀江健一氏が兵庫県西宮ヨットハーバーより、サンフランシスコまで太平洋横断に成功した事実をヒントにして、実際のヨットの動きをシミュレートすることにより、構成されています。あなたは、クルーザーにより海図（チャート）を見ながら、方位を決め、風の変化に応じて、セールを操作し太平洋横断にチャレンジします。航海の途中クジラの群れや、しけ、本船と出会う等の数々のトラブルが発生しますが、沈着に行動して無事にサンフランシスコまで完走して下さい。

お申し込みは、ハガキか電話で！

郵便はがき
40円
大阪府門真市
幸福町26－13
ライブハウス
アロー行

○住所　○年齢
○氏名　○電話
○品番
○この広告を読まれた雑誌名

■ハガキか電話の申し込み
この商品は通信販売のみですので、直接当社へ、ハガキか電話にてお申し込み下さい。（送料無料）

送り先 〒571
大阪府門真市幸福町26-13
ライブハウス
アロー

TEL06(901)5766

LIVE HOUSE
アロー

PC-8001・PC-8801〔N-BASIC〕・FM-7・FM-8
CASIO〔FP-1100〕・PASOPIA・MZ-80B・MZ-2000

各機種 新発売

本格的

四人ポーカー

3,600円



タケチャン
セイコチャン・キンチャン
と君で本格的四人ポーカー
を始めよう

顔の表情が
変わります

ポーカー
フェイスに
ご注意！

1人で
遊べるよ！

INFORMATION

ゲームソフト FM-7もあります。

☆百人一首☆



PC-8001.N-BASIC
PC対あなたの小倉百人一首競技・パソコンで遊びながら百人一首をマスターすれば一生の得！ 新発売 3,000円

☆詰将棋ゲーム☆



PC-8001.N-BASIC
もうご存知でしょうか。
実戦そのままの詰将棋です。
4,000円



FM-7.FM-8(ひらがな版)
(漢字ROM不要)最高の面白さ
新発売 3,000円



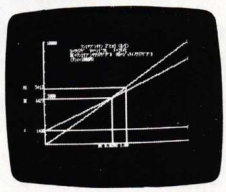
FM-7・FM-8
PCからMICRO8へ移植
新発売 4,000円

商売開業プラン

- 脱サラに……
- 子会社設立に…
- 支店開設に……

あなたの商売開業がうまくスタートできるかシミュレートしよう。
PC8001 5,800円
PC8801 (N-BASIC)





ビジネスソフト(簡易言語)

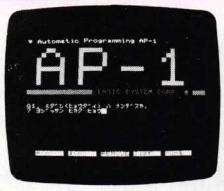
自動プログラミング・グラフ機能付

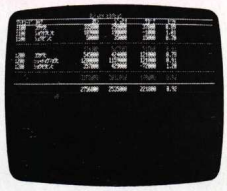
ディスク版

AP-1

エーピーワン

知る人ぞ知る使い易さと汎用性――。
PC-8001 (N-BASIC) 20,000円
FM-8 22,000円





PASOPIA (T-BASIC) ゲームソフト 新発売

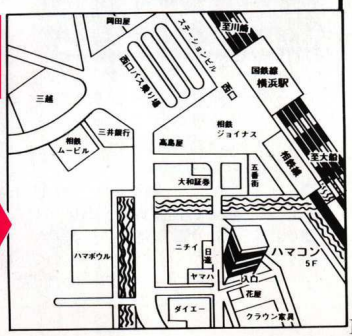
詰将棋ゲーム	4,000円	スロットマシーン	2,500円
百人一首	3,000円	地雷大作戦	2,500円

●PC-8801の2本組ソフト
「戦闘ヘリ」&「電話ゴロ合せ」が 2,500円

ベーシックシステムのパソコンショップ「ハマコン」

ベーシックシステム有限会社

横浜駅西口



〒220 横浜市西区南幸2-7-12石辺ビル5F
●定休日／毎週木曜日
●取引銀行／三井銀行二俣川支店
当座預金／口座番号 4122897

☎045(314)4649 ヨロシク

秋葉原価格でローンができます

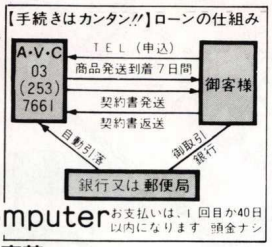
電気の街秋葉原で **20年** の信用!!

AVC

Audio Video Computer

★アフターケア ★ベストプライス ★コミュニケーション

【手続きはカンタン!!】ローンの仕組み



お支払いは、1回目か40日以内になります 頭金ナシ

現金価格の問合せ歓迎

頭金なし ものすごく有利 ディスカウントローン

ローン回数と他の機種についての詳細はお問い合せ下さい。

●NEC

PC9801……標準価格¥298,000
¥9,300×36回



■Aコース
PC9801〈本体〉……¥298,000
PC9801-01〈漢字ROM〉‥¥40,000
毎月¥7,000×36回 ㊎20,000×6回
均等払¥10,334×36回

■Bコース
PC9801〈本体〉……¥298,000
PC9801-01〈漢字ROM〉‥¥40,000
PC8052〈14吋高解像度カラーモニター〉……¥118,000
合計 ¥456,000
毎月¥8,778×36回 ㊎30,000×6回
均等払¥13,778×36回

PC8801……標準価格¥228,000
¥11,600×20回 ¥6,889×36回

PC8001MKII（新製品）
……標準価格¥123,000
¥5,507×24回 ¥3,858×36回

PC6001……標準価格¥89,800
¥4,640×20回 ¥3,253×30回

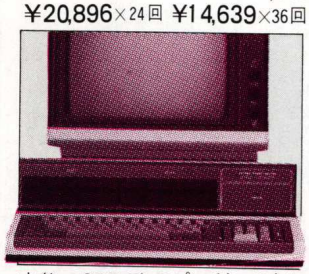
●カシオ

FP1100……標準価格¥128,000
¥5,408×24回 ¥3,789×36回

FP1000……標準価格¥98,000
¥4,872×20回 ¥3,416×30回

●工人舎

MICRO DECISION……
……標準価格¥448,000
¥20,896×24回 ¥14,639×36回



本体、CRTディスプレイターミナル（キーボード部・モニター部を含む）、ソフトウェア（7種類）、ユーザーズマニュアルを含む価格です。
《標準装備のソフトウェア》
■CP/M®ver.2.2 ■Micro soft® Basic80 ■baZic®■Ward Star® ■Calc Star® ■TSSMD® ■PA SMD®

●シャープ パソコンテレビX1



CZ800シリーズ（ますます好評！一般テレビ放送受信可）
CZ800C
CZ800D } X1 ……¥268,000
均等払 ¥9,760×30回
CZ8GR〈グラフィックROM〉‥¥32,000
均等払 ¥1,301×30回
CZ800F……¥198,000
均等払¥7,239×30回
CZ800P〈プリンタ〉……¥142,800
均等払¥5,205×30回
MZ700シリーズ
MZ731〈本体＋データレコーダー＋プリンター〉……¥128,000
¥5,556×24回 ¥3,892×36回
〈組合せ例〉
MZ731……¥128,000
14M112C〈14吋高解像度モニター〉
……¥118,000
合計 ¥246,000
¥8,784×30回
MZ3541……標準価格¥410,000
¥12,400×36回
（ボーナス併用払有り）
MZ2000……標準価格¥218,000
¥9,096×24回 ¥6,372×36回
（在庫限り価格交渉可能）

●富士通

FM-7……標準価格¥126,000
¥6,380×20回 ¥4,473×30回
FM-7……¥126,000
〈漢字ROM〉……¥35,000
合計 ¥161,000
¥4,822×36回
FM-11EX……標準価格¥398,000
¥12,056×36回
（ボーナス併用払有り）

●ナショナル

JR200……標準価格¥79,800
¥4,453×18回 ¥3,442×24回

●コモドール

VIC-1001……標準価格¥49,800
現金特価……¥43,000
※ローン価格 ¥3,978×12回

●SORD

M-5……標準価格¥49,800
現金特価……¥43,000
※ローン価格 ¥3,978×12回

ポケコンコーナー

●シャープ

PC1251〈本体〉……¥29,800
CE125〈ミニプリンター〉‥‥¥36,800
セット価格……¥66,600
現金特価……¥52,800
※ローン価格 ¥4,884×12回

PC1500……¥59,800
CE150……¥49,800
セット価格……¥109,600
現金特価……¥88,000
※ローン価格 ¥8,140×12回
¥5,598×18回

●カシオ

PB100〈本体〉……¥14,800
OR-1〈増設ROMパック〉‥¥5,000
FA-3〈インタフェイス〉……¥7,900
FP-12〈プリンター〉……¥16,500
セット価格……¥44,200
現金特価……¥35,000
※ローン価格 ¥3,238×12回

ハンドヘルドコンピュータ

●エプソン

HC-20〈本体〉‥‥標準価格¥138,600
¥6,670×20回 ¥4,677×30回



●NEC

PC8201（新製品）標準価格¥138,000
¥6,146×24回 ¥4,306×36回
PC2001……標準価格¥59,800
¥4,995×12回 ¥3,132×20回

●東芝

パソピアミニ……標準価格¥54,800
¥4,533×12回 ¥2,842×20回
パソピアミニ用プリンター……
……標準価格¥45,000
¥3,700×12回 ¥2,320×20回
パソピア16（16ビットパソコン）
PA7020（フロッピーディスク、CRTコントロールカード付）・標準価格¥398,000
¥12,331×36回
（ボーナス併用払有り）

ディスクコーナー

●NEC

PC80S31（ミニフロッピーダブル）
適用機種…PC9801・8801・8001・8001MKII・8201・標準価格¥168,000
¥7,473×24回 ¥5,236×36回

●エプソン

TF20……標準価格¥142,000
¥7,830×20回 ¥5,490×30回

●工人舎

KD280PC……標準価格¥188,000
¥7,239×30回 ¥6,131×36回

プリンターコーナー

●精工舎（値下げ致します！）

GP80P（6001用ケーブル付）……
……標準価格¥76,500
¥4,903×12回 ¥3,371×18回

GP250F（8801・8001・FM-8用）…
……標準価格¥89,000
¥4,440×12回 ¥3,053×18回

●エプソン

MP-80III〈本体〉各種インタフェイス別売……標準価格¥139,800
¥6,844×20回 ¥4,799×30回

CRTディスプレイ

●シャープ

14M11IC……標準価格¥118,000
¥6,032×20回 ¥4,229×30回

●NEC

PC8052……標準価格¥118,000
¥6,032×20回 ¥4,229×30回
PC8851……標準価格¥58,800
現金特価¥50,000

モニター兼用家庭用テレビ

●NEC

PC14N12PV……標準価格¥99,800
¥4,988×20回 ¥3,497×30回

●三菱（CITY FACE）

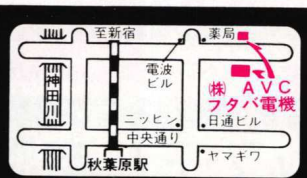
14CT-D27V（2,000字対応、560ドット）……標準価格¥148,000
¥7,250×20回 ¥5,083×30回

●ソニー

KX13HG1（高解像度）……
……標準価格¥149,000
¥7,424×20回 ¥5,205×30回

各種周辺機器も在庫あり

AVC
フタバ電機株式会社
〒101 東京都千代田区外神田3-2-3
コレクトコール（☎106）でお申込み下さい

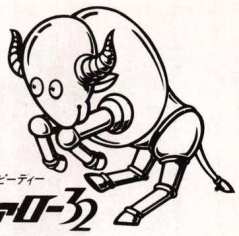


☎03(253)7661(代)

●営業時間 平日AM10時～PM7時・日曜・祭日AM10時～PM5時まで〈年中無休〉

●全国どこでも無料配送致します。●お申込後7日間位で、商品がお手元に届きます。●下取りご相談に応じます。

EPSON新製品 FP-80・RP-80にもつかえます。

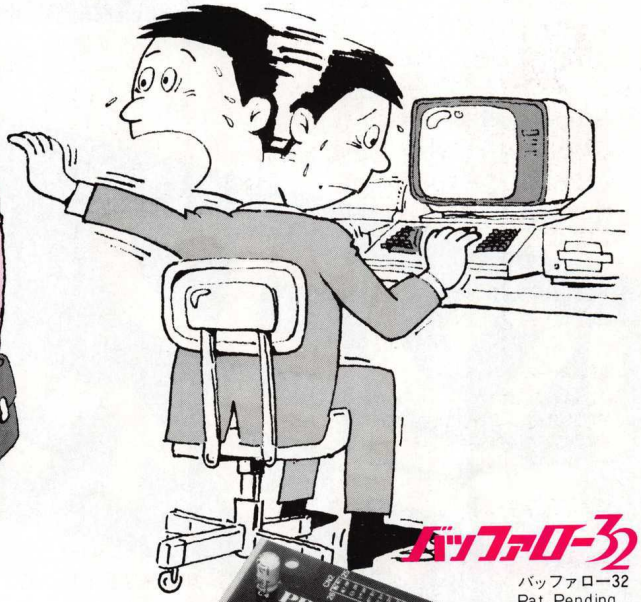


タフネス&スピーティー
バッファロー32

この数分が違うんだよネ!

(メルコのプリンタバッファなら
プリントアウト時もウエイトレス)





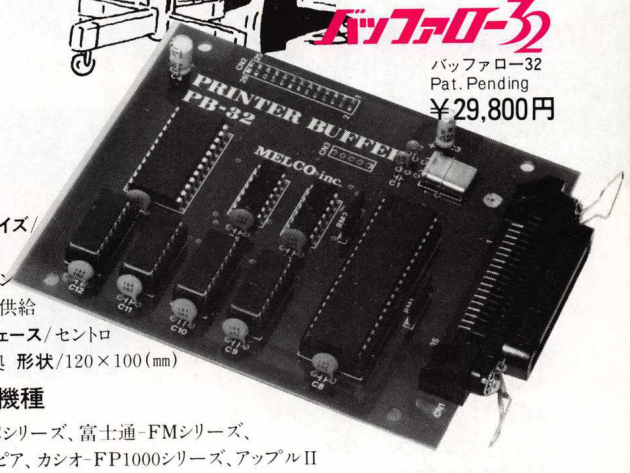
**EPSONのプリンタ
MP-80/82/100・FP-80・RP-80を
お持ちの方に欠かせない「バッファロー32」**

(MP-80はTYPE I、II、IIIとも使用できます)

●バッファロー32はロスタイムを大幅に減少します。

ホストコンピュータから送られてきたデータをバッファロー32が一時的にストック。 プリンタが作動中でもホストコンピュータが使用でき、 今までプリントアウト時に費していた待ち時間を大幅に短縮、業務の効率を一段とアップします。

〈例〉 約15Kバイトのプログラムの場合、LISTコマンドを実行すれば、通常プリントアウト時間480秒かかるのに対し、バッファロー使用時には39秒でホストコンピュータに入力可能("OK"又は"Ready"等)のサインが表われます。(時間はいずれも当社実測値)



バッファロー32
バッファロー32
Pat. Pending
¥29,800円

●仕様

バッファサイズ/32Kバイト
電源/プリンタ本体より供給
インターフェース/セントロニクス準拠 **形状**/120×100(mm)

●適応機種

NEC-PCシリーズ、富士通-FMシリーズ、東芝パソピア、カシオ-FP1000シリーズ、アップルII

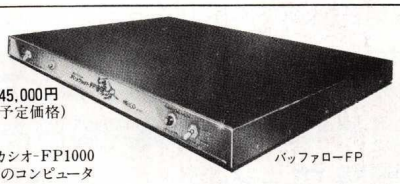
合理性 「バッファロー32」はプリンタ内部へスッポリ納まるタイプなので、 バッファの置場所がいらず、コネクターや電源も不要です。

経済性 プリンタバッファの記憶容量にも幅がありますが、"エコノミー&ジャストサイズ"は「バッファロー32」の32Kバイトです。

操作性 「バッファロー32」を内蔵しても、プリンタの使用方法は従来通り。わずらわしさがなく、システムの機能アップがはかれます

近日発売
プリンタ2台まで使用可能の据置き型

バッファロー-FP 45,000円(予定価格)



バッファローFP

●使用可能パソコン
NEC-PCシリーズ、富士通-FMシリーズ、カシオ-FP1000シリーズ、アップルII他、セントロニクス準拠のコンピュータ

●仕様
サイズ/W440×D360×H38(mm)
インターフェース/セントロニクス準拠
特長/プリンタ2台まで接続可。
※外部用ACコンセント6ヶ付(600Wtotal)

精工舎GPシリーズ用(内蔵タイプ)
バッファロー-GP

時を制する者がビジネスを制す
MELCO INC. BUFFALO SERIES

株式会社 メルコ

●資料のご請求・お問い合わせ
〒460 名古屋市中区大須3-9-12一八ビル
☎ (052)251-6891(代)
株式会社 メルコ マイコン事業部

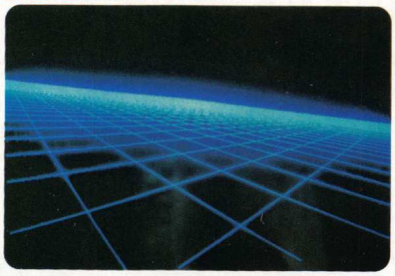
テレビ東京，テレビ大阪で４月から放送開始！
ＴＶパソコン番組「コンピュートないと」テキストいよいよ発売!!

テレビ東京、テレビ大阪で4月4日から放映の『コンピュートないと』の講義内容に合わせた特別編集。テレビと本書で楽しくパソコン・グラフィックスが学べます。

コンピュートないと・テキスト編

- これから話題のパソコン・グラフィックスを始めたい方に，ＦＭ-７を使ってBASICによるグラフィックスの基礎を徹底解説。グラフィック・プログラミングのコツが手にとるように理解できます。
- レッスンごとに，いつの間にかグラフィックスの基礎が学べるステップ式学習法採用。LOAD，RUNからグラフィック命令まで，初めてパソコンに触れる方にも親切に指導します。

LINE文を使ったグラフィックス



- レッスンの進度に応じたミニ・グラフィックスのプログラムを豊富に収録。プログラムが短いから初心者でも手軽に入力できプログラムのしくみを自習できます。
- BASICによるグラフィックスだから，他のパソコンにも応用可能。学ぶパソコンから使うパソコンを狙った新形式のBASIC入門書。すべてのパソコン・ファンにおすすめします。

3月28日発行 B5判 168頁 **定価650円**

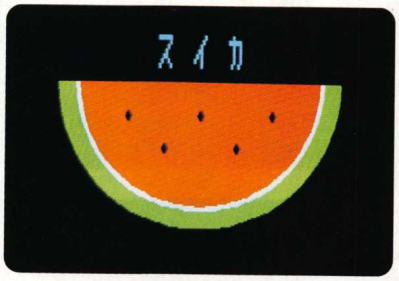
同時掲載●プログラム実例集●日本語ワード・プロセッサの使い方

パソコン グラフィックス入門

グラフィック野球ゲーム
メンバー登録できる巨人阪神戦の迫熱のカード，開幕を前に新メンバーによるシミュレーション・ゲーム。



グラフィック・アート
パソコン・グラフィックスを手軽に楽しむお絵かきプログラム。



プログラム実例集

- グラフィックス，ゲーム，ホビーなどパソコン・ファンのあらゆる興味に応える豊富なプログラミング実例を満載！
- プログラムを読みながら，高度なグラフィックスに挑戦してみましょう。
- ＦＭ-７のグラフィック機能をフルに生かした『グラフィック野球ゲーム』
- プログラムを組まなくても，キー操作だけでグラフィックスが描ける『グラフィック・アート，お絵かきプログラム』
- ＦＭ-７に付属の簡易言語 new VIPを解説。使い方から実例までnew VIPのすべてがわかります。実例は『我が家のお中元』

日本語ワード・プロセッサ編

- オフィスや家庭に進出している注目のワード・プロセッサの使い方，使われ方を紹介。初歩の操作方法やすでに使っている人の声をレポートしたワープロ入門編です。TV『コンピュートないと』でも特集します。

メガTONネット（テレビ東京，テレビ大阪）
4月4日から毎週月曜日夜11時15分～45分

★毎週豪華ゲスト出演!!



製作　テレビ東京
提供　富士通

司会の相原友子さん、講師の石田晴久先生（東京大学教授）



パソコンでつくったワイングラスのグラフィックス

東京・代々木
工学社

X1

dB-BASIC

拡張性に優れた高速インタープリタ

■dB SOFT

X1用にBASICインタープリタを作りました．これは従来のBASICインタープリタの概念を突きやぶるような，拡張性や使いやすさに重点がおかれています．たとえばDEFCMDで自由にBASICを拡張したり，CANCEL文でサブルーチンのRETURN文でサブルーチンのRETURN文をなかったことにしてしまったりとか，いろいろ面白い使い方ができます．

特　徴

❶拡張性があり，**DEFCMD** コマンドで中間言語で定義できます．
❷コンパクトにまとめ，フリーエリアは32Kバイトあります．
❸コンパクトにまとめた結果，高速になりました．

入力方法

まず，'83年2月号の"MASK"モニタをロードし，3月号の"チェンジ・メモリ" を使って入力すると簡単です．きちんとチェックサムが合っているかどうか確かめてください．

ここで一応テープにセーブしておきます．そこでおもむろに **J1640.**□してBASICを起動してみます．暴走したら，テープからロードしてチェックサムを確かめてください．長いプログラムなので，間違いがありがちです．

暴走しないときは後に書いてあるステートメントなどを入力して確かめます．完成したら，モニタの 021C 番地とその次を40,16に書き換えて 0000～8000までセーブします．これをIPLでロードすればdB-BASICが起動します．

なお，ホット・スタートは168AHです．

ベンチマーク・テスト結果

プログラムNo.	dB-BASIC(秒)	Hu-BASIC(秒)
1	36	62
2	261	920
3	474	580
計	771	1562

ベンチマーク・プログラム

プログラム1

```
10 TIME$="00:00:00"
20 FOR X=1 TO 1000
30 S=SIN(X)
40 C=COS(X)
50 L=LOG(X)
60 NEXT X
70 PRINT TIME$
80 END
```

プログラム2

```
5 SCREEN 0,0,0
10 TIME$="00:00:00"
20 FOR L=1 TO 1000
30 X=INT(RND(1)*639+1)
40 Y=INT(RND(1)*199+1)
50 LINE (0,0)-(X,Y),PSET,INT(RND(1)*7+1)
60 CIRCLE(320,100),INT(RND(1)*100+1)
70 NEXT L
80 PRINT TIME$
90 END
```

プログラム3

```
5 SCREEN 0,0,0
10 TIME$="00:00:00"
20 FOR C=1 TO 6
30 PAINT(320,100),C
40 NEXT C
50 PRINT TIME$
60 END
```

dB-BASICとHu-BASICとの違い

- **単精度の桁数が6桁(Huは8桁)．**
- **ファイル・ディスクリプタがない．**

このdB-BASICの具体的な使い方などを次号から連載します．



Huで使えてdBで使えない命令

- ●DEVICE
- ●LFILES
- ※SAVEM
- ●CHAIN
- ●KILL
- ●LET
- ●WRITE［#］
- ●OPTION BASE
- ●REPEAT～UNTIL
- ●WHILE～WEND
- ●DEFUSR
- ●RANDOMIZE
- ●MAXFILES
- ●DEVI$
- ●DEVO$
- ●INIT
- ※CREV
- ※CFLASH
- ●WINDOW
- ※POLY
- ●CANVAS
- ●LAYER
- ●GET@
- ●PUT@
- ●OPTION SCREEN
- ●REPEAT［ON/OFF］
- ●KEY［ON/OFF］
- ●ON KEY GOSUB
- ※PAUSE
- ●WAIT
- ●TVPW/CRT/CHANNEL/
- ※VOL/SCROLL
- ●EJECT/CSTOP/FAST/REW
- ●MIRROR$
- ●MKI$/MKS$/MKD$
- ●CVI/CVS/CVD
- ●EOF
- ※CHARACTER$
- ●INPUT$
- ●STRPTR
- ●DTL
- ●LABEL

ただし
- ●CREV/CFLASHはCOLOR命令で代用できる.
- ●SAVEMは，モニタのSAVEで代用.
- ●POLYは，CIRCLEで代用.
- ●PAUSEは，WAITと同じ.
- ●CHARACTER$はSCRN$の3番の引数を省略したのと同じ.
- ●カセット制御命令はCMTで代用.
- ●LABEL
  LABEL ABC は※ "ABC" と同じ.

dBで使えてHuで使えないもの

●EXEC（文字列）
これは文字列の値を中間言語とみなして実行する.
例) EXEC A$

●XFER$（文字列）
これは文字列の値をソースとみなし中間言語に変換するもの.
例) A$＝XFER$(B$)
この命令はEXECと一緒に使うためにある．たとえば，
EXEC XFER$("? SQR(2)")
とすると "1.41421" と表示される.

●DEFCMD ("文字列") ＝アドレス
文字列をコマンドとみなし，実行アドレスを指定されたアドレスに割り当てる（ユーザー定義のコマンド設定）.
例) DEFCMD ("MUSIC")＝&H3000
これを実行するとMUSICが中間言語に割り当てられる.そしてその実行アドレスは3000H番地である.
中間言語の値は定義された順になっている.
定義のクリアはDEFCMD ("") で行なわれる （すべてのユーザーコマンドをクリア).

●CASE
条件判断用コマンドでCASE TRUE OFとCASF FALSE OFとがある.

```
例) 100  CASE TRUE OF
    110  A=10 : ? "ABC"
    120  A=20 : ? "DEF"
    130  A=30 : ? "GHI"
    140  CASE END
```

CASE TRUE OFは次の行以下の条件(この場合はA＝10)が合っている場合，次の命令を実行し，違う場合は，次の行に進む.
CASE FALSE OFは次の行以下の条件が違う場合に次の命令を実行する.
ただし，CASE文の最後には必ずCAS ENDを入れる.
また，CASE文の中にELSEも使える.

```
CASE TRUE OF
    ↓
ELSE : ? "END"
CASE END
```

これはいずれの条件に合わなかった場合の処理.

●POKW［@］
POKEの2バイト命令
例) POKE ADR, &H20 : POKE ADD+1, &H30 これと POKW ADR, &H3020 と同じ. @を付けた場合はI/Oアドレスとなります.

●PEEW［@］
PEEKの2バイト命令

●PRINT$～
縦書きプリント命令で
例) ?$ "ABCD" とすると

```
A
B
C
D
```

CRT上に上のように表示される.

●USR
直接Z80のレジスタに値を渡してマシン語サブルーチンをコールする命令.
例) USR &HA000, &H1000, &H2000, &H3000, &H40
上の例ではBC, DE, HL, Aレジスタにそれぞれ1000H, 2000H, 3000H, 40Hをセットしてサブルーチン A000Hをコールします.
ただし，Aレジスタの引数だけ1バイトなので注意してください.
またレジスタの値は省略できます.

●INPUT
INPUTは通常のINPUTの他にフォーマットを組んだINPUT ができます.
例) INPUT "X＝" ; (10, "1234") A
上の命令を実行すると次のように表示され入力待ちになります.

```
X＝[1]2 3 4
    ↑
  カーソルの位置
```

すなわち，( )内で10は入力できる文字数，"1 2 3 4"はエコーバックする文字列を表わします.
文字数，エコーバックする文字列は式が使え，また省略可能です.
例) INPUT "B＝" ; (A＊2,) A
ただし入力の文字数を制限するとカーソルの移動範囲がその文字数分だけになります.

●GOTO, GOSUB
GOTO, GOSUBは
GOTO "ラベル", GOTO行番号の他にGOTO変数が使えます.
例) GOTO A
    GOSUB B

●DEG (X)
これは，Xの値をラジアンとみなし，度に変換するものです.
例) X＝DEG (3.14159)

●ON BREAK GOSUB

●COLOR
COLOR キャラクタ色コード，ボーダー色，フラッシュ，リバース

●CIRCLE
CIRCLE (X,Y), R, C, 比率，スタート角，エンド角，ステップ角

▶I/O誌，2月号を見て思ったこと．その1.p. 240の方，確かに君の言うことは間違いではないと思う．でも "しょせんは" よくないネ．なぜならパソコンを馬鹿にしていることになるからです（パソコンは僕の恋人だ!!）．その2.p. 244の方，パソコンをけなし合うのはやめよう．皆それぞれ長所があるんだし……．その3.p. 272の方のP.S. に賛成．その4.p. 378の方へ，TRONはトレースON，TROFFはトレースOFFということではないでしょうか．P.S. WICS-8001 (PC-8001) が出たっ．しかも音楽演奏もO.K.もちろん，ハードの追加なし．しかし，PC-8001は偉大だ

エラーメッセージ表

MER 1 : Syntax Error
コマンドまたは文の記述に誤まりがある.
MER 2 : Illegal Function Call
ステートメントや関数で機能の呼び方が誤っている.
MER 3 : Overflow
演算結果や入力された数値が評される範囲をこえている.
MER 4 : Type Mismatch
式の左辺, 右辺, 関数の引数などにおいて変数または定数の形が合わない.
MER 5 : Misissing Operand
ステートメント中に必要なパラメータ (オペランド) が抜けている.
MER 6 : String Overflow
文字定数または, 文字変数内の文字数が255文字を超えている.
MER 7 : Undefine Line No.
指定された行番号が定義されていない. 行番号の指定が行なわれていない.
MER 8 : RETURN without GOSUB
GOSUB 文で呼び出されていないのに, RETURN 文が出てきた.
MER 9 : Can't Continue
CONT コマンドによるプログラムの実行再開ができない. (ポインタの値が壊されている).
MER10 : Too Complex
文字式が複雑すぎる (カッコの重なりネスティング) が深すぎるなど.
MER11 : Memory Over
メモリ容量が足りなくなった (プログラムが大きすぎる. スタックを使い果たした. 配列が大きすぎるなど).
MER12 : Device not Open
デバイスのファイル・モードが開いていない. デバイスが使用可能な状態にない.
MER13 : NEXT without FOR
NEXTに対応するFOR文がない(入れ子構造が正しくない).
MER14 : Duplicate Defintion
同じ名前の配列を 2 度宣言している(ERASE文を忘れて行なった場合など).
MER15 : Subscript Out of Range
配列変数の添字の値が規定範囲から外れている.
MER16 : Device offline
使おうとした I/O デバイスがつながっていない (オンラインになっていない).
MER17 : Set Tape
カセットテープがセットされていないのに, 読み込みまたは書き込みを行なおうとした.
MER18 : Check Sum Error
テープリード・エラー
MER19 : Write Protect
誤消去防止用のツメがおれているカセットテープをセットして書き込みを行なおうとした.
MER20 : Tape End
カセットテープが終わってしまったのに読み込みまたは書き込みを行なおうとした.
MER21 : Out of Data
READ文によって読むべきデータがない.
MER22 : CASE not Defined
CASE文がない.
MER23 : CASE Already Defined
CASE文の中に再びCASE文がある.
MER24 : CANCEL without GOSUB
GOSUB文がないのにCANCEL文を使った.
MER25 : String Bufer Overflow
文字領域がオーバーフローした.
MER26 : Command Bufer Overflow
ユーザー定義コマンド領域がいっぱいになった.
MER27 : RESUME without ERROR
エラーが発生していないかまたは, エラー処理ルーチンに制御を移さなかったのにRESUME文を実行しようとした.
MER28 : Aleady OPEN
ファイルはすでにオープンされている.
MER29 : Input Past End
ファイル中のすべてのデータを読みつくした後に, さらに入力文が実行された.
MER30 : Undefined Function
定義されていない関数を参照している.

コマンド, ステートメント リファレンス(一部)

●AUTO
機能 行番号を自動的に発生します. ↵キーを押すと次の行番号が発生します.
書式 AUTO〔#〕〔〔行番号〕〔,増分値・減分値〕〕
#を付加するとREM(')モードの設定, 解除になります. 増分値・減分値は正数を入れると増加, 負数を入れると減少していきます.

●CANCEL
機能 サブルーチンにおいてRETURNによる呼び出したプログラムへの復帰を取り消します.
書式 CANCEL
1 番最後に実行したGOSUB文の次に戻るのを取り消します.

●CASE
機能 条件判断を行ない, 真(または偽)のとき, 以下に続く実行を行なわせます.
書式 CASE TRUE OF(真)またはCASE FALSE OF(偽) CASE END

●CIRCLE (グラフィックRAMが必要です).
機能 画面上の任意の座標を中心点として楕円(円)または, 円弧を描きます. ステップ角度を設定すると多角形も描けます.
書式 CIRCLE(x,y), 半径, 〔色〕, 〔比率〕, 〔開始角度〕, 〔終了角度〕, 〔ステップ角度〕

●CLEAR
機能 すべての数値変数を 0 に, 文字変数を空文字列 ("" : ヌル) に初期設定します. また, 文字領域も設定します.
書式 CLEAR 〔文字領域の大きさ〕, 〔テキストのエンド・アドレス〕

●COLOR
機能 画面表示の文字, グラフィックの色および背景色を指定し, また, 文字の反転, 点滅も指定します.
書式 COLOR 〔カラーコード〕〔,背景色カラーコード〕〔,点滅モード・スイッチ〕〔,反転モード・スイッチ〕
点滅モード・スイッチ, 反転モード・スイッチは 0 でオフ, 1 でオン.

●DEFCMD
機能 このコマンドで設定された文字列をコマンドと定義し, その実行アドレスを指定されたアドレスに割り当てます.
書式 DEFCMD (〔文字列〕)=〔アドレス〕

●DEG
機能 ラジアン (RADIANT) を度 (DEGREE) に変換します.
書式 DEG (ラジアンの値)

●ERROR
機能 故意的にエラー発生をシミュレートしたり, ユーザのエラー番号の定義を可能にしたりします.
書式 ERROR エラー番号

●EXEC
機能 これに続く中間言語の入った文字列を実行します.
書式 EXEC〔中間言語の文字列〕

●FIND
機能 指定された文字列をプログラムのすべての行, または, 指定した行番号の中から探し出し, その行をディスプレイまたはプリンタに表示出力します.
書式 FIND〔#〕"〔文字列〕",〔第 1 行番号〕〔,|〔第 2 行番号〕〕
#をつけるとプリンタに出力.

●FOR-NEXT その 1
機能 プログラムの指定された部分を繰り返し実行します.
書式 FOR 制御変数=式 1 (初期値) TO式 2 (最終値)〔STEP式 3 (増分)〕

●FOR-NEXTその 2(NEXT)
機能 FOR～NEXTループの終わりを指定します.
書式 NEXT〔制御変数名〕

●FRE
機能 メモリの各未使用領域の大きさを与えます.
書式 FRE (式)

●GOSUB
機能 BASICのプログラムのサブルーチンを呼び出し, サブルーチン終了後はGOSUB文の直後の文に戻ります.
書式 GOSUB〔行番号または"ラベル名" または, 数値変数〕

(伊藤麻衣子＆ＫＡＮＡチャン大好き)

なあ. 頭が下がります. ハハー.

春 ハル

コマンド，ステートメント リファレンス(一部)

●GOTO
機能 指定されたプログラムの場所にプログラムの実行を移します.
書式 GOTO〔文番号または，ラベルまたは，数値変数〕

●INPUTその1
機能 キーボードから入力されるデータを読み取り，指定された変数へ入力します.
書式 INPUT〔"プロンプト・メッセージ";〕変数名〔,〔プロンプト・メッセージ";〕変数名……〕

●INPUTその2 (フォーマット指定)
機能 キーボードよりの入力にフォーマット(形式指定)をします.
書式 INPUT〔"プロンプト・メッセージ"|; or ,|〕(指定文字数，エコーバック文字列) 変数名

●LISTその1
機能 プログラムをCRTに表示します.
書式 LIST〔.〕〔第1行番号〕〔|- or ,|〔第2行番号〕〕
LIST. でエラー行なって修正入力した次の行が表示されます.
またLLISTとするとプリンタに出力します.

●LISTその2
機能 プログラムの全部または，一部をファイルとしてカセット・テープにASCII形式で書き込みます.
書式 LIST "ファイル名"〔,〔第1行番号〕〔|- or ,|〔第2行番号〕〕〕

●MON
機能 BASICのコマンド・レベルからモニタのコマンド・レベルに移ります.
書式 MON
モニタからBASICに戻るにはRコマンドを使います.

●NEW
機能 メモリにあるプログラムおよび変数をすべて消去します.
書式 NEW

●NEW ON
機能 テキストの開始アドレスを設定し，テキストおよび変数をクリアします.
書式 NEWON〔アドレスまたは数式〕

●ON BREAK GOSUB, ON BREAK GOTO
機能 BREAKキーが押されたときの処理を行ないます.
書式 ON BREAK GOSUB 行番号またはON BREAK GOTO行番号

●ON～GOTO
機能 飛び先(無条件分岐)の選択を行ないます.
書式 ON式 GOTO飛び先 (行番号またはラベル名または数値変数)〔,飛び先〕…

●ON～GOSUB
機能 式の値により，サブルーチンの選択を行ないます.
書式 ON式 GOSUBサブルーチンの飛び先 (行番号またはラベルまたは変数名)〔,サブルーチンの飛び先〕…

●OPEN
機能 カセットテープに対してファイルを開く処理を行ないます.
書式 OPEN"モード",#(ファイル番号),"〔ファイル名〕"
モードはIでINPUT, OでOUTPUT.

●PEEW
機能 PEEKの2バイト命令です.
書式 PEEW〔@〕(番地)
@を付けるとI/Oアドレスになります.

●PLAY
機能 指定した音を鳴らし，音楽の演奏をします.
書式 PLAY "MML〔:MML〔:MML〕〕"

●POKW
機能 POKEの2バイト命令です.
書式 POKW〔@〕書き込み番地，2バイト・データ
@を付けるとI/Oアドレスになります.

●PRINT $
機能 縦書きの画面表示を行ないます.
書式 PRINT$〔算術式，文字列式など〕

●RETURN
機能 サブルーチンを終了し，GOSUBが行なわれた次のプログラム文，または次の行番号プログラムの実行を戻します.
書式 RETURN

●RND
機能 0と1の間の乱数を与えます.
書式 RND (式)

●RUNその1
機能 メモリにあるプログラムの実行を始めます.
書式 RUN〔行番号〕

●RUNその2
機能 指定されたファイル名のプログラムをカセットテープからロードし，実行します.
書式 RUN "ファイル名"

●SAVE
機能 メイン・メモリ内にあるプログラムをファイルとして，カセットテープに記録します.
書式 SAVE "ファイル名"〔,A〕
Aを指定したときはプログラムをASCII形式でセーブします.

●TRACE (ONまたはOFF)
機能 プログラムの実行状態を追跡し，またその状態を解除します.
書式 TRACE ONまたはTRACE OFF

●USR
機能 直接Z80(CPU)のレジスタに値を渡してマシン語サブルーチンをコールします.
書式 USR指定アドレス,〔BCレジスタのデータ〕,〔DEレジスタのデータ〕,〔HLレジスタのデータ〕,〔Aレジスタのデータ〕

●WIDTH
機能 画面に表示する文字の桁数および，画面サイズを設定します.
書式 WIDTH〔画面1行の文字桁数〕

●WAIT
機能 指定した時間だけ，プログラムの実行を停止します.
書式 WAIT 引数

●XFER$
機能 指定の文字列を中間言語に変換します.
書式 XFER$ (〔文字列〕)

●ラベル
機能 飛び先の指定に行番号の代りに文字列を設定します.
書式 行番号 *"〔ラベル名〕"

dB-BASIC ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1640 21 8A 16 22 1C 02 01 00 84 3E 01 32 46 16 2A 62 :68
1650 1A 77 BE 20 10 3D 77 BE 20 0B 3C E5 11 F8 FF ED :BA
1660 52 E1 23 20 EC 01 F4 01 E5 CD C9 4C E1 ED 5B 62 :7D
1670 1A ED 52 11 A8 FD 19 11 5C 61 D5 CD BB 55 D1 DF :A9
1680 11 EA 7F DF CD 23 1B CD 9F 4C ED 7B C0 4C CD A7 :F8
1690 11 FB 11 17 52 DF CD A7 11 CD B5 3A 01 7F 34 3E :A9
16A0 E3 32 2B 19 3E CD 32 64 17 21 30 17 22 27 17 AF :84
16B0 32 E9 30 32 F5 16 67 6F 22 60 1D 11 03 14 CD 25 :6C
16C0 00 1A FE 1B 28 D3 B7 28 D0 EB CD 68 55 ED 53 09 :A5
16D0 15 ED 53 80 34 7E FE 20 20 01 23 11 0B 15 CD EA :8B
16E0 4E 13 ED 53 63 4E 12 13 12 21 09 15 22 2E 17 7E :90
16F0 23 B6 28 09 3E 00 B7 CA 4A 4E C3 4E 4E 32 F5 16 :A7
1700 23 3E CD 32 4E 4E ED 73 3B 3B 01 0A 17 C5 B7 38 :C0
1710 39 7E 23 FE B0 30 64 FE 41 D2 D7 18 FE 20 28 F1 :7F
1720 FE 3A 28 ED C1 B7 CA 30 17 FE 27 20 77 21 09 15 :94
1730 5E 23 56 7A B3 28 41 23 ED 53 2E 17 5E 23 56 23 :92
-------------------------------------------------------
Sum  7F C7 A2 85 9B AF 93 83 7D B9 96 9C 86 94 AE AB :B9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1740 ED 53 60 1D C3 06 17 C1 18 E3 22 72 17 3E B7 32 :70
1750 0E 17 3A 2F 00 FE 13 20 0B CD 90 08 FE 13 28 F9 :B2
1760 FE 1B 20 AD CD EF 3A 21 00 00 7E C3 9B 1A 22 92 :B6
1770 1A 21 00 00 F1 C3 85 1A C3 F0 3A 22 BC 3A 28 27 :75
1780 FE FF 28 31 FE CD 30 13 01 02 4D D6 01 EB 6F 26 :AC
1790 00 29 09 4E 23 46 EB C5 C3 37 55 FE EB CA 0F 1E :B9
17A0 FE F0 30 0A C3 9C 7B 7E 23 01 06 4E 18 DD 01 2A :B0
17B0 4E D6 F0 18 D8 7E FE B3 C2 40 18 CD 36 55 FE 28 :9E
17C0 20 E2 CD 36 55 CD 27 4A 3E 03 B9 C2 A5 7B CD 7B :AD
17D0 49 CA BE 3A E5 60 69 CD 37 55 FE 2C 20 C6 23 CD :B3
17E0 44 27 7E 23 CD D2 35 78 B2 C2 9F 7B 79 32 0A 18 :96
17F0 7B 32 1C 18 7E FE E8 20 AB 23 CD E6 43 2B E3 46 :AE
1800 23 7E 23 66 6F 05 04 28 32 3E 00 B7 28 2D 3D B8 :9E
1810 30 29 D5 5F 16 00 19 D1 ED 44 80 0E 00 B9 30 01 :6B
1820 4F 0D 0C 28 16 13 1A B9 30 01 4F 0D 0C 28 0C 13 :C4
1830 1A 47 13 1A 57 58 06 00 EB ED B0 E1 C9 C3 A4 17 :7F
-------------------------------------------------------
Sum  D7 97 91 C4 97 B1 9A 72 7E 5C AD B1 97 CA B1 8F :9A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1840 F5 CD 36 55 FE E8 20 F5 23 CD E6 43 CD E5 25 D5 :89
1850 11 5C 61 CD 9B 2C D1 F1 1B D5 FE C5 28 39 11 5C :A6
1860 61 CD 8D 18 7E D6 30 B0 12 23 23 13 D5 CD 68 55 :7D
1870 7B FE 0D 30 4C CD 90 18 D1 1A E6 0F B0 12 13 CD :B1
1880 8D 18 7E D6 30 B0 FE 32 30 37 12 18 37 7E D6 30 :81
1890 23 87 87 87 87 47 C9 08 AF 08 0E 07 11 17 49 06 :88
18A0 03 E5 1A BE 20 11 23 13 10 F8 F1 08 11 5D 61 47 :63
18B0 1A E6 F0 B0 12 18 0D 13 10 FD E1 08 3C 08 0D 20 :84
18C0 DE C3 9C 7B 11 5C 61 3E EC CD 65 05 06 03 1A CD :C6
18D0 40 0B 13 10 F9 E1 C9 22 BC 3A 2B CD 27 4A FE 28 :A9
18E0 C2 FD 18 79 32 FA 18 CD BB 43 CD 89 49 E5 60 69 :9F
18F0 CD 37 55 FE E8 20 CA 23 E3 3E 00 18 2B 23 E5 FE :A0
1900 E8 20 BE CD A6 4A 20 20 79 11 CC 7E 71 23 EB 4E :A5
1910 06 00 0C ED B0 62 6B 70 23 70 4F 2B 09 22 BC 43 :8D
1920 22 AB 43 70 EB CD AA 43 22 C7 1C E3 FE 03 28 30 :98
```

I/Oプラザ

▶PASOPIA (T-BASIC) について少々．T-BASICでは，PSET文での色付けはできないそうです(ちなみにOA-BASICでは横8，縦1ドットごとの色付けができます)．P.S.1．それから，カセット・ボーレートは1600ボーとカタログに書いていますが，データを256BITEごとに区切っているため，ボーレートは3分の1ぐらいのスピードです (そのためにリレー音がなる)．P.S.2 現在，PASOPIAのコン

```
1930 F5 CD D0 43 C1 2B E3 EB 7E B8 23 20 07 4F 06 00 :87
-------------------------------------------------------
Sum  84 C0 AA 9E 85 A3 7F 61 8C A5 A7 94 8B 96 93 90 :87

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1940 ED B0 E1 C9 FE 02 78 20 0E FE 04 28 05 CD 61 56 :93
1950 E1 C9 CD 6D 56 E1 C9 FE 02 20 E2 CD CA 56 E1 C9 :98
1960 CD E6 43 2B E3 13 1A B7 4E 77 32 B0 19 20 0E 23 :8C
1970 7E 23 66 6F 06 00 0C 0D C4 D7 19 E1 C9 B9 23 22 :8D
1980 BB 19 7E 23 66 6F 06 00 20 0B 03 EB 23 7E 23 66 :9D
1990 6F ED B0 E1 C9 0C 0D 28 07 D5 CD D7 19 D1 AF 3C :BD
19A0 21 EF FB E5 EB 23 5E 23 56 C4 37 1A EB D1 D5 01 :96
19B0 00 00 03 ED B0 ED 53 A1 19 D1 21 2F D9 73 23 72 :61
19C0 21 E3 FD ED 52 E1 D0 ED 53 A1 19 2A BB 19 2B 70 :8E
19D0 23 70 23 70 C3 E4 7B E5 22 39 1A 03 ED 43 42 1A :6D
19E0 09 EB 2A A1 19 ED 52 44 4D E1 28 04 EB ED B0 EB :A9
19F0 70 22 A1 19 C8 2A A7 4A 4E 3E 0F A1 C8 FE 03 23 :A1
1A00 5E 16 00 23 19 28 10 CB 79 20 05 06 00 09 18 E8 :6E
1A10 23 5E 23 56 19 18 E1 CB 79 20 06 CD 33 1A 23 18 :B7
1A20 D7 CD 4D 1A C5 CD 33 1A C1 0B 0B 0B 23 78 B1 20 :B0
1A30 F3 18 C5 23 5E 23 56 E5 21 00 00 B7 ED 52 E1 D0 :55
-------------------------------------------------------
Sum  96 93 8D 9D 87 97 8C A4 88 71 85 A9 A9 96 5F 66 :98

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1A40 EB 01 00 00 B7 ED 42 EB 72 2B 73 23 C9 4E 23 5E :92
1A50 23 56 E5 26 00 69 29 EB ED 52 44 4D E1 19 0B 23 :85
1A60 C9 21 00 80 E5 5E 23 56 7A B3 28 0F 23 7E 23 66 :88
1A70 6F ED 42 30 04 F1 EB 18 EB D1 C8 C3 AE 7B C1 22 :93
1A80 92 1A CD BE 3A E5 2A 2E 17 E5 2A 60 1D E5 3E 82 :C5
1A90 F5 21 39 A7 CD AA 43 7E C3 9C 1A C1 FE 0A 28 0C :BC
1AA0 FE 0B 20 19 23 5E 23 56 EB C3 30 17 E5 23 4E 23 :8D
1AB0 46 CD 61 1A E1 36 0B 23 73 23 72 18 EB FE 22 28 :89
1AC0 08 CD 4E 49 CD 61 1A 18 DF 01 30 17 C5 23 D9 2A :A8
1AD0 62 1A 5E 44 4D 23 56 7B B2 CA AE 7B 23 23 CD 36 :B5
1AE0 55 FE EB EB 20 EC EB CD 36 55 23 E5 D9 D1 E5 1A :AA
1AF0 BE 20 08 FE 22 23 13 20 F6 18 05 E1 D9 EB 18 D2 :73
1B00 F1 D9 60 69 C9 CD B0 3A 28 19 FE 9E C2 9C 7B 23 :A6
1B10 CD 5D 49 2B EB 21 FF 7F B7 ED 42 D2 9F 7B ED 43 :E0
1B20 62 1A EB 2A 62 1A 06 06 E5 CD 30 63 E1 22 AC 4C :9A
1B30 23 23 22 A7 4A C3 9F 4C CD B0 3A 28 F8 ED 4B B0 :A7
-------------------------------------------------------
Sum  94 BF 86 A3 91 A7 A7 D3 A4 86 80 81 9D C7 C2 83 :60

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1B40 7E ED 43 63 1B FE 2C 28 0C CD 5D 49 ED 43 60 1B :DE
1B50 FE 2C 2B 20 09 23 CD 5D 49 ED 43 63 1B 2B E5 01 :BB
1B60 F4 01 21 F5 CD E5 11 E8 83 B7 ED 52 E1 DA BA 7B :82
1B70 CD C9 4C E1 C1 ED 7B C0 4C ED 73 3B 3B C5 18 B5 :B8
1B80 CD 37 55 FE B0 28 2F FE 3A 28 1A CD D0 43 EB 7E :D0
1B90 FE 02 23 7E 20 02 23 B6 B7 EB 2B C2 2D 17 3E 01 :98
1BA0 32 AD 1B 18 0E CD 36 55 FE 8F 20 07 3E 00 B7 C2 :B4
1BB0 2D 17 23 C3 06 17 01 0A 17 C5 CD 36 55 FE 8C 20 :93
1BC0 13 3E 00 B7 CA DB 7B 23 11 06 17 ED 53 45 17 AF :9E
1BD0 32 C2 1B C9 FE D4 06 CA 28 07 FE D5 06 C2 C2 9C :95
1BE0 7B 78 32 9B 1B CD 36 55 FE D7 20 F2 21 C2 1B 7E :A7
1BF0 B7 C2 DE 7B 32 AD 1B 34 21 80 1B 22 45 17 C3 47 :87
1C00 17 CD D0 43 08 EB 7E FE 02 23 7E 20 02 23 B6 B7 :8E
1C10 EB 2B 28 1C 08 FE D0 C0 CD 36 55 D6 0A FE 02 38 :B1
1C20 07 FE 18 C0 C1 C3 C9 1A C1 B7 C2 A4 1A C3 AC 1A :88
1C30 CD 3A 1C 38 E3 C1 C3 2D 17 23 CD 53 1C B7 C8 FE :B3
-------------------------------------------------------
Sum  D3 C2 92 90 99 BF AB AC A3 9F C3 6D AD 7C A0 BC :B5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1C40 8F 3F C8 FE 27 C8 FE 8E 20 EF CD 39 1C D0 18 E9 :D9
1C50 23 23 23 7E 3C 28 FA 3D C8 FE 3A C8 FE 2C C8 FE :D9
1C60 22 28 1A FE A1 28 E9 FE 80 28 E6 D0 FE 27 C8 FE :9E
1C70 20 30 DF FE 0A 30 D9 4F 06 00 09 18 D5 23 7E B7 :96
1C80 C8 FE 22 20 F8 18 CB FD E1 CD 27 4A 79 FE 03 CA :B4
1C90 A5 7B F5 7E CD DE 1B C1 7E FE D2 C2 9C 7B 78 FE :D3
1CA0 02 32 D2 1C 23 28 41 CD 01 1D 21 F8 FF 39 EB 01 :B9
1CB0 08 00 ED B0 21 F8 FF 19 F9 FE D1 28 3A 11 8F 61 :8C
1CC0 EB 0E 08 ED B0 D9 01 2E D8 C5 CD B0 3A 20 CC 2B :B9
1CD0 E5 01 00 91 ED 5B 2E 17 D5 ED 5B 60 1D D5 C5 ED :A6
1CE0 73 3B 3B CD AA 43 FD E9 CD 5D 49 C5 FE D1 01 01 :BA
1CF0 00 CC 5D 49 C5 18 CF E5 D9 CD 01 1D E1 06 00 18 :99
1D00 BF CD D0 43 D5 D9 D1 4F 1A FE 02 13 79 C0 08 D5 :93
1D10 62 6B CD 61 56 D1 08 C9 78 FE 92 28 62 ED 73 3E :96
1D20 1D ED 7B A7 1D D1 14 D5 E5 D9 E5 D9 E1 C5 CD 6A :A6
1D30 49 C5 D9 E1 D9 C1 D1 B7 ED 52 20 06 EB 31 DD FB :7F
-------------------------------------------------------
Sum  81 C4 AC BA 9E 6F B7 DB 8A FB 78 6F DE 74 AC CE :EF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1D40 18 38 2A B2 1D 22 2E 17 2A B9 1D 22 60 1D C3 C0 :9C
1D50 7B F3 FD E1 ED 73 A7 1D D9 2A 2E 17 22 B2 1D 21 :AB
1D60 00 00 22 B9 1D C1 E1 22 60 1D E1 22 2E 17 E1 22 :59
1D70 AA 1D E1 FE 3A 28 03 B7 20 9E 78 FE 91 20 C3 79 :9D
1D80 FE 02 20 40 5E 23 56 C1 EB 78 AC E6 80 7C 09 20 :85
1D90 05 AC 17 DA A2 7B EB 72 2B 73 E1 CB 78 28 01 EB :A3
1DA0 B7 ED 52 FA AF 1D 31 BB FB 21 EF A7 FB FD E9 D9 :D3
1DB0 FB 11 19 A8 ED 53 2E 17 11 3A 16 ED 53 60 1D CD :AE
1DC0 BE 3A FD E9 32 F7 55 32 EF 1D 32 FB 1D EB 21 00 :B8
1DD0 00 39 ED 7B A7 1D D9 E5 D9 E5 23 CB 7E 3E 3F 20 :BB
1DE0 01 AF 32 01 1E 2B D5 CD D3 5A D1 21 24 61 01 00 :76
1DF0 00 D5 ED B0 D1 E1 01 08 00 09 06 04 CD 22 4B 28 :67
1E00 A5 00 DA A6 1D D1 01 08 00 09 F9 EB C3 B0 1D CD :89
1E10 AD 3A C8 23 FE 22 20 F7 7E B7 C8 FE 22 23 20 F8 :94
1E20 18 ED E5 CD 9F 4C 2A 62 1A 22 CE 2E 3A C2 1B B7 :DA
1E30 28 06 21 06 17 22 45 17 21 30 17 22 27 17 AF E1 :59
-------------------------------------------------------
Sum  9D A9 97 8A F3 80 79 7B 9A A5 9B BA 93 82 A8 67 :A0
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1E40 ED 7B C0 4C 32 C2 1B 32 50 3B 32 C6 2E 32 E9 30 :8B
1E50 32 A4 7E 32 34 7C 32 2B 7C 32 DC 7E 7E FE 22 28 :B9
1E60 0C CD B0 3A C2 9B 1A 2A 62 1A C3 30 17 08 3E 01 :A9
1E70 32 FA 2B CD D6 2A 18 EF D5 11 84 1E 12 3E 01 CD :B9
1E80 86 1E D1 C9 00 00 F5 C5 D5 E5 32 9C 1E B7 28 12 :74
1E90 3E 00 B7 C2 63 1F 3E 00 B7 20 0C 06 00 1A CF 13 :96
1EA0 10 FB E1 D1 C1 F1 C9 06 00 3A 2B 00 F5 B0 32 2B :61
1EB0 00 E6 C0 3A 9C 1E 47 20 07 1A FF 13 10 FB 18 4C :A4
1EC0 3A 2B 00 CB 77 C4 25 1F 3E FF 32 02 1F 3A 13 00 :B4
1ED0 32 F0 1E CD 13 1F 3A 2B 00 CB 77 28 20 F5 2A 13 :A1
1EE0 00 3A 0B 00 BD 20 05 3E 1D CF 18 08 CD A7 11 3E :BC
1EF0 00 32 13 00 E5 CD 13 1F E1 22 13 00 F1 CB 7F 28 :6E
1F00 08 3E 00 3C 32 02 1F 28 C4 13 10 BC F1 32 2B 00 :81
1F10 C3 A2 1E 2A 13 00 1A FF 3A 13 00 BD D0 3A 2B 00 :A0
1F20 CB 77 C4 A7 11 2A 13 00 CD 48 1F 3A 0E 00 4F 2A :B8
1F30 13 00 7C 24 B9 38 11 CD A7 11 2A 13 00 3A 0C 00 :80
-------------------------------------------------------
Sum  79 AB 86 AC 57 AD A0 CB 87 9C 94 99 8E B1 C1 78 :A7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1F40 BC 28 05 25 22 13 00 24 C5 2E 00 D5 CD 98 0B 3A :8C
1F50 06 00 44 4D 67 3A 2B 00 CB A0 ED 79 03 25 20 FA :90
1F60 D1 C1 C9 3D 20 06 CD B7 1F C3 A2 1E 3A DC 7E 06 :AF
1F70 00 B8 C2 BD 7B 2A DD 7E D5 11 E8 7F EB ED 52 3A :C7
1F80 9C 1E 4F 06 00 ED 42 38 0D E1 78 B1 28 02 ED B0 :9E
1F90 ED 53 DD 7E 18 D3 09 E5 C5 E1 C1 B7 ED 42 E3 78 :88
1FA0 B1 28 02 ED B0 E5 21 E6 7E CD 5E 7B E1 B7 C2 AE :9A
1FB0 2A 11 E8 7E C1 18 D3 3A 9C 1E 47 D5 1A CD C5 1F :C0
1FC0 13 10 F9 D1 C9 CD 5C 12 DA C9 7B 3A 48 28 3C FE :B4
1FD0 50 38 01 AF 32 48 28 C9 F5 3A 91 1E B7 28 05 F1 :7B
1FE0 3E 20 18 E1 F1 C3 08 00 23 08 3E 01 18 10 23 FE :6B
1FF0 23 CA EE 25 FE 24 CA 12 26 08 AF 32 97 1E 32 91 :9F
2000 1E 08 CD 10 21 2B CD 52 26 F5 DD 7E 00 B7 28 20 :9D
2010 FE 03 E5 EB 20 08 23 7E 23 5E 23 56 18 0E CD 5B :B3
2020 26 62 6B AF 06 FF 04 BE 23 20 FB 78 CD 86 1E E1 :B2
2030 F1 CD 10 21 FE FF 28 CD FE 21 28 0C FE 23 38 C5 :B3
-------------------------------------------------------
Sum  9F 6C 9A CB 61 B8 A0 91 B3 89 B2 B7 B7 9D 9D B0 :9A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2040 FE 5B 30 04 FE 41 30 BD C3 9C 7B 3A 91 1E B7 2B :BD
2050 20 11 CD A7 11 3A 97 1E B7 C8 3A A8 1E CB 77 C8 :A8
2060 C3 A7 11 3D CA 07 3D AF C3 78 1E CD AD 3A C8 23 :C5
2070 C3 05 20 3A 91 1E FE 02 38 07 3E 2C CD 78 1E 18 :B6
2080 2C E5 B7 28 07 1E 4F 2A 48 28 18 07 ED 5B 0D 00 :C3
2090 2A 13 00 7D 06 FF D6 0A 04 30 FB 04 78 87 87 80 :8B
20A0 87 95 47 85 6F 7B BD 30 0C CD 4B 20 E1 CD AD 3A :C7
20B0 C8 23 C3 05 20 3A 91 1E B7 20 05 22 13 00 18 EC :66
20C0 CD E0 1F 10 FB 18 E5 3E 1C 18 02 3E 20 32 05 21 :98
20D0 CD 37 55 FE 28 C2 9C 7B 23 CD 5D 49 CD D2 35 78 :BB
20E0 B7 C2 9F 7B 3A 91 1E 47 FE 02 D0 B7 3A 48 28 20 :9E
20F0 03 3A 13 00 91 30 14 ED 44 05 47 28 07 3A 0B 00 :72
2100 32 13 00 41 3E 00 CD D8 1F 10 F9 7E 23 C3 31 20 :72
2110 C1 FE 2C CA 73 20 FE 3B CA 6B 20 FE 3A CA 4B 20 :D0
2120 B7 CA 4B 20 FE D6 CA 35 21 FE CE CA C7 20 FE CF :C9
2130 CA CB 20 C5 C9 CD E6 43 08 AF 32 8F 21 32 B2 25 :8E
-------------------------------------------------------
Sum  9B 84 7F 94 AD A1 D2 DC 9A A6 BB CB A6 A0 B0 6D :AF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2140 E5 CD E5 25 B7 CA 9F 7B 4F 06 00 03 11 03 14 ED :9E
2150 B0 08 CD BE 25 DA 9C 7B 21 03 14 7E B7 28 2F FE :C3
2160 23 CA 3E 22 FE 26 28 31 FE 2A CA F9 21 FE 21 28 :AE
2170 6B FE 2E CA 36 22 FE 2B CA 27 22 FE 5C CA 15 22 :D6
2180 FE 5F 28 06 CD 78 1E 23 18 D1 23 7E 18 F6 3E 00 :B1
2190 B7 CA 9F 7B CD B1 25 18 BF CD B1 25 06 01 04 23 :A8
21A0 7E FE 26 28 07 FE 20 28 F5 C3 9F 7B 23 E3 C5 CD :AB
21B0 E6 43 CD D9 25 C1 CD E5 25 4F EB 78 91 30 02 AF :93
21C0 48 47 79 CD 86 1E 05 04 28 07 3E 20 CD 78 1E 10 :A5
21D0 F9 D1 3E 01 32 8F 21 E5 EB C3 5B 21 CD B1 25 E3 :83
21E0 3E 01 32 8F 21 CD E6 43 CD D9 25 CD E5 25 4E EB :B3
21F0 E3 B7 3E 20 28 8E 79 18 8B 23 BE 2B 20 F9 23 32 :97
2200 8A 24 23 7E FE 5C 3E 00 0E 01 20 38 23 3C 32 75 :A5
2210 24 3D 0C 18 32 23 BE 2B 20 DD 23 23 32 75 24 AF :9A
2220 32 8A 24 0E 01 18 20 23 32 4B 24 AF 32 8A 24 32 :7F
2230 75 24 0E FF 18 14 23 7E 2B FE 23 C2 84 21 AF 0E :B4
-------------------------------------------------------
Sum  96 BE DF C9 8C BF B6 8D CE A1 8E B4 66 7C 92 A9 :D0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2240 FF 32 8A 24 32 75 24 32 4B 24 32 FC 22 32 E3 22 :6E
2250 32 CD 24 32 44 24 32 0D 23 32 01 25 CD B1 25 7E :74
2260 0C 23 FE 23 28 F9 FE 2C 20 05 32 01 25 18 F0 08 :84
2270 79 FE 18 D2 9F 7B 32 44 24 08 FE 2E 20 0F 06 FF :BE
2280 7E 04 23 FE 23 28 F9 08 78 32 CD 24 08 FE 2B 20 :9E
2290 09 32 FC 22 AF 32 4B 24 18 0A FE 2D 20 05 32 0D :AB
22A0 23 18 01 2B E5 06 04 7E FE 5E 20 08 23 10 F8 32 :81
22B0 E3 22 F1 E5 E1 E3 CD D0 43 CD D9 25 E5 EB 7E 32 :76
22C0 06 24 CD D9 58 21 5B 61 36 00 23 7E 32 50 24 FE :7C
22D0 2D 20 03 36 00 23 E5 CD 97 24 30 05 D1 CD 60 25 :63
22E0 E5 E1 3E 00 B7 C2 30 23 CD A5 24 2A F9 22 2B 7E :87
22F0 B7 20 FB 23 CD 35 24 E5 21 00 00 3E 00 B7 28 0C :76
2300 3A 50 24 FE 2D 28 02 3E 2B 77 18 0D 3E 00 B7 28 :B6
2310 0B 3A 50 24 FE 2D 20 04 77 23 36 00 E1 E5 06 FF :86
2320 04 23 7E B7 20 FA D1 13 78 CD 86 1E E1 C3 D1 21 :75
2330 2B 2B 36 00 23 3A 4B 24 B7 28 0C 3A 50 24 FE 2D :B4
-------------------------------------------------------
Sum  B7 69 A7 6B 92 80 80 8B 8B 7E 7A CD 4E 76 80 C2 :A6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2340 28 02 3E 2B 77 18 16 3A FC 22 47 3A 0D 23 B0 3E :B0
2350 20 20 0A 3A 50 24 FE 2D 28 02 3E 20 77 08 E5 0E :97
```

テストを開いていますが，コンテストが終った後，ベーシック・マスターのように"PASOPIA活用研究"が発売されるのでしょうか？

（やた　こうせい）

——出す予定です．お待ちください．

（編）



dB-BASIC ダンプ・リスト

```
2360 FF 0C 7E 23 B7 28 19 FE 2E 20 F6 79 3D 20 11 0C :BA
2370 7E 0D FE 30 23 28 F9 F1 2B 2B 08 77 E5 2B 36 00 :A3
2380 3A 44 24 47 79 90 0E 2B F2 8F 23 0E 2D ED 44 32 :AE
2390 13 24 79 32 11 24 2A AB 43 24 48 E5 06 24 CD 30 :6C
23A0 63 D1 E1 D9 47 D9 13 D5 41 04 05 0E 01 28 28 7E :6B
23B0 FE 2E 20 03 23 18 F8 B7 20 02 0E 00 0C 0D 28 10 :8D
23C0 FE 30 20 06 D9 04 05 D9 28 09 D9 06 01 D9 18 02 :6A
23D0 3E 30 12 13 23 10 D8 3E 2E 12 13 79 B7 28 10 7E :B1
23E0 B7 28 0C FE 2E 20 03 23 18 F5 12 13 23 18 F0 12 :71
23F0 E1 CD A5 24 2A CF 24 2B 7E B7 23 20 FB 2B 2B 7E :C5
2400 FE 2E 28 01 23 3E 00 FE 08 36 44 28 02 36 45 23 :8A
2410 36 2B 3E 00 23 0E FF 06 0A 0C 90 30 FC 80 47 79 :A8
2420 F6 30 77 23 78 F6 30 77 23 22 F9 22 AF 77 2B BE :79
2430 20 FC C3 F7 22 E5 06 FF 7E 04 23 B7 28 04 FE 2E :99
----------
Sum  B2 9D 9F 68 67 80 8E D6 B3 6C 70 73 B2 8D 81 B8 :8E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2440 20 F6 E1 3E 00 90 DA 9F 7B 08 3E 00 B7 28 0C 3E :A9
2450 00 FE 2D 28 02 3E 2B 2B 77 18 19 3A FC 22 47 3A :C2
2460 0D 23 B0 20 0F 3A 50 24 FE 2D 20 08 08 D6 01 38 :BA
2470 D5 08 2B 77 3E 00 B7 28 0B 08 B7 28 06 08 2B 36 :99
2480 5C 08 3D 08 08 2B 77 C8 47 3E 00 B7 20 02 3E 20 :9A
2490 77 2B 10 FC 36 00 C9 7E 23 B7 C8 FE 44 37 C8 FE :9F
24A0 45 20 F4 37 C9 0E FF 7E 0C 23 B7 20 0B 23 77 2B :A4
24B0 36 30 2B 36 2E 23 18 04 FE 2E 20 EB 79 32 D2 24 :8F
24C0 22 CF 24 0E FF 7E 23 0C B7 20 FA 47 3E 00 21 00 :A7
24D0 00 1E 00 1D 1C 20 10 5F 3A 44 24 B7 7B 28 08 E5 :99
24E0 2B 2B 36 30 2B 70 E1 B9 30 07 4F 09 CD 2C 25 18 :A8
24F0 0F 28 0D 91 09 47 3E 30 CD 31 63 36 00 22 F9 22 :83
2500 3E 00 B7 C8 3A E3 22 B7 C0 2A CF 24 2B 2B 06 03 :99
2510 7E 2B B7 C8 10 FA 7E B7 C8 0E 00 0C 7E 2B B7 20 :C1
2520 FA 47 54 5D 23 ED B0 EB 36 2C 18 E1 22 F9 22 7E :9D
2530 FE 35 36 00 08 2B 7E FE 2E 20 06 36 00 22 F9 22 :92
----------
Sum  B8 A3 87 9A B9 A6 9D D1 C1 A5 86 8A AB 72 82 88 :82

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2540 2B 08 D8 23 2B 7E CD 40 55 30 0A 7E 3C 77 FE 3A :CB
2550 C0 36 30 18 EF 7E FE 2E 28 EA 36 31 2B 36 00 C9 :A4
2560 D5 2B 36 00 23 7E 36 00 F5 E5 23 CD 68 55 E1 2B :7C
2570 F1 43 FE 2B 20 2A 0E FF 2B 0C 7E B7 20 04 23 23 :B2
2580 18 15 FE 2E 20 F2 06 00 7B C5 54 5D 23 ED B0 C1 :86
2590 EB 36 00 91 28 08 47 3E 30 CD 31 63 36 00 E1 C9 :6D
25A0 E1 7E 23 77 05 2B 36 30 10 FB 2B 36 2E 2B 70 23 :91
25B0 C9 3E 00 B7 C8 F1 E1 3E 00 B7 C0 C3 4B 20 FE 2C :88
25C0 28 09 FE 3B 3E 00 32 B8 25 37 C0 3E 01 32 B8 25 :88
25D0 CD AD 3A 28 02 AF C9 3C C9 CD BE 25 3E 01 20 01 :C3
25E0 AF 32 B2 25 C9 EB 23 7E 23 4E 23 66 69 C9 CD 04 :9D
25F0 26 28 05 32 70 1F 3E 02 32 91 1E 3C 32 97 1E 7E :A8
2600 23 C3 02 20 CD 5D 49 CD 31 3D 78 B0 C2 9F 7B 79 :9D
2610 B7 C9 CD 52 26 2B DD 7E 00 B7 C8 FE 03 E5 EB 20 :A5
2620 07 23 23 5E 23 56 18 03 CD 5B 26 2A 13 00 1A B7 :8E
2630 28 56 E5 FF 13 E1 3A 0D 00 BD 28 11 3A 0E 00 BC :A8
----------
Sum  8D 94 86 8F 80 D8 B1 C7 5E CD 91 AB 97 7F 95 91 :A3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2640 28 06 24 22 13 00 18 E3 CD A7 11 18 F6 32 13 00 :51
2650 18 D9 CD BB 43 F3 CD FB 43 FB C9 CD 09 58 11 5C :BA
2660 61 1A FE 2D C8 3E 20 1B 12 C9 CD B0 3A 11 0A 00 :AC
2670 28 06 CD 4C 27 7A B3 C8 E5 CD 8E 26 3A 0E 17 FE :CE
2680 B7 20 07 1B 7A B3 20 F1 E1 C9 E1 C3 B9 2E 01 17 :69
2690 41 0B 78 B1 C2 91 26 C9 CD 44 27 7A B0 20 53 79 :6A
26A0 01 00 1C ED 79 05 ED 59 C9 CD E6 43 2B E5 CD E5 :A9
26B0 25 E5 06 02 7E B7 28 0A FE 3A 23 20 F7 E5 10 F4 :80
26C0 18 03 E5 10 FD C1 D1 E1 CD 8F 6A E1 C9 CD 5D 49 :9D
26D0 2B E5 21 1D 00 B7 ED 42 30 3C 21 4C 1D B7 ED 42 :A1
26E0 38 34 60 69 CD DD 6C E1 C9 FE 40 28 14 CD 44 27 :9A
26F0 15 14 20 22 7B 02 03 7E FE 2C C0 23 CD 4C 27 18 :98
2700 EF 23 CD 44 27 7A B7 20 0D ED 59 03 7E FE 2C C0 :C1
2710 23 CD 4C 27 18 EF C3 9F 7B FE 40 28 13 CD 44 27 :B9
2720 7B 02 03 7A 02 03 7E FE 2C C0 23 CD 4C 27 18 F0 :A3
2730 23 CD 44 27 ED 59 03 ED 51 03 7E FE 2C C0 23 CD :AE
----------
Sum  7C 7A 9D A6 A5 8A 8E AB BD E5 77 8C C6 B1 89 76 :C4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2740 4C 27 18 F0 CD 5D 49 C5 CD 31 3D C1 C5 CD 5D 49 :B8
2750 59 50 C1 2B C9 CD 44 27 78 B2 20 BA 3A 06 00 3D :8A
2760 B9 38 B3 3E 18 BB 38 AE 43 ED 43 13 00 C9 CD 92 :9C
2770 43 2B 32 A4 7E 3D FE 1E 3C DA F5 7B ED 5B 60 1D :E3
2780 ED 53 72 47 C9 3A A4 7E B7 CA EA 7B AF 32 A4 7E :BF
2790 32 2B 7C CD AD 3A 28 05 FE 92 C2 9B 1A 21 00 00 :AA
27A0 FE 92 CA BE 3A 2B C9 CD 4C 27 E5 EB CD B1 27 E1 :CB
27B0 C9 E9 CD 5D 49 ED 43 F5 27 11 E7 27 06 03 FE 2C :A6
27C0 20 23 13 13 13 CD 37 55 FE 2C 28 12 C5 D5 CD 5D :92
27D0 49 D1 EB 71 23 70 2B EB FE 2C C1 20 0A 2B 23 10 :93
27E0 E1 CD 92 43 32 F3 27 2B E5 01 00 00 11 00 00 21 :40
27F0 00 00 3E 00 CD 00 00 E1 C9 CD 31 49 7C B5 20 13 :6C
2800 21 00 00 39 ED 5B AB 43 ED 52 3E 02 32 23 61 22 :7A
2810 24 61 C9 2A C1 19 ED 5B A1 19 18 EC CD 31 49 6E :A7
2820 26 00 18 E6 CD 31 49 7E 23 66 6F 18 F5 CD 31 49 :91
2830 44 4D ED 68 18 EA CD 31 49 44 4D ED 68 03 ED 60 :B6
----------
Sum  75 70 99 9E BE DA A5 BE C1 93 8C A0 B8 73 7E 94 :9E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2840 18 E0 2A 13 00 18 D9 21 00 00 18 D4 CD 27 4A E5 :6B
2850 CB F9 CD A6 4A CA 9F 7B E5 2B 7E B7 F2 59 28 E3 :C8
2860 E6 0F FE 03 CC 8C 28 23 4E 23 46 09 EB 2A BC 43 :C5
2870 ED 52 44 4D EB D1 28 02 ED B0 EB 70 22 BC 43 23 :8C
2880 23 22 AB 43 E1 7E FE 2C C0 23 18 C0 E5 CD 4D 1A :A1
2890 C5 4E 06 00 23 5E 23 56 23 79 B7 28 06 E5 EB CD :8D
28A0 D7 19 E1 C1 0B 0B 0B 78 B1 20 E5 E1 C9 CD 27 4A :8C
28B0 FE 28 C2 9C 7B C5 E5 21 CC 7E 11 5C 61 01 10 00 :8D
28C0 ED B0 E1 C1 23 E5 79 32 15 29 CB F9 CD A6 4A C2 :7F
28D0 C3 7B 21 03 14 22 E8 28 E1 C5 1E 00 D5 CD 5D 49 :80
28E0 CB 78 C2 C6 7B D1 E5 21 7B D1 03 71 23 70 23 22 :5A
28F0 E8 28 E1 1C FE 29 28 05 CD 31 3D 18 DF 22 70 29 :A1
2900 7B 32 47 29 21 FC FE 39 ED 5B BC 43 ED 52 22 23 :AD
2910 29 21 03 14 11 00 00 08 4E 23 46 23 E5 CD BF 5E :7F
2920 20 0A 01 5E 20 54 5D 22 62 29 ED 42 D2 BA 7B E1 :88
2930 08 3D 20 E3 C1 D5 2A BC 43 71 23 EB 21 5C 61 4E :8C
----------
Sum  AC 93 69 79 8F 9B B6 70 9F 65 B8 5C 8D B8 AF 88 :C6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2940 0C 06 00 ED B0 EB 3E 00 77 23 D1 E5 6F 26 00 29 :89
2950 44 4D 19 EB E1 13 73 23 72 23 11 03 14 EB ED B0 :78
2960 EB 11 ED B0 70 23 1B 7A B3 20 F9 70 22 BC 43 21 :72
2970 22 BE 7E FE 2C C0 23 C3 AD 28 CD AE 29 F5 E5 60 :B2
2980 69 7E CD 31 3D 23 CD AE 29 ED 43 AB 29 D1 C1 B8 :B8
2990 C2 A5 7B 48 06 00 D5 11 03 14 E5 ED B0 D1 E1 4F :65
29A0 E5 ED B0 D1 21 03 14 4F ED B0 21 4F ED C9 CD 27 :9B
29B0 4A CD BB 43 CD 7B 49 C0 C3 9F 7B 06 01 11 06 00 :A2
29C0 F5 C5 11 5E 01 21 5C 61 01 0D 00 ED B0 CD 98 2C :8E
29D0 F1 B7 20 07 11 54 04 DF CD AF 2C F1 21 5D 01 77 :89
29E0 01 20 00 CD E8 04 B7 C9 CD B0 3A 20 07 06 0D CD :8B
29F0 91 2C 18 09 CD 6E 2C 7E FE 2C CA 3A 2A E5 CD 74 :EE
2A00 51 CD E0 2C 2A 62 1A 22 71 01 EB 2A AC 4C B7 ED :B4
2A10 52 23 23 23 22 6F 01 21 00 00 22 73 01 3E 02 CD :56
2A20 BE 29 C2 A8 2A 2A 71 01 ED 4B 6F 01 CD EC 04 B7 :BB
2A30 20 76 CD 02 2D CD 51 05 E1 C9 CD 36 55 FE 41 C2 :8B
----------
Sum  6C B7 8C A1 99 8B 98 81 97 95 AD A0 89 BF 77 92 :9A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2A40 9C 7B 23 EB 21 01 00 22 A4 3C 2B 2B 22 BA 3C D5 :A4
2A50 3E 7F 32 70 1F CD B4 33 3E 02 32 91 1E 3E 04 CD :BA
2A60 BE 29 AF 32 C1 3C 3D 32 CE 3C CD A3 3C CD 83 2A :DA
2A70 E1 C9 CD B0 3A 28 0C FE 23 C2 9C 7B 23 CD 92 43 :A5
2A80 32 70 1F E5 3A 70 1F 47 3A DC 7E B8 C2 BD 7B E6 :BA
2A90 80 20 0B 3E 1A CD 78 1E 21 E6 7E CD 58 7B AF 32 :CB
2AA0 DC 7E CD 51 05 E1 FB C9 F5 CD 02 2D F1 E1 F5 CD :A8
2AB0 51 05 F1 3D CA EF 3A 3D CA CF 7B 3D CA CC 7B 3D :FE
2AC0 CA D2 7B C3 D5 7B 3E 04 18 08 FE 4D 3E 02 20 02 :AA
2AD0 23 1F 32 04 2C AF 32 FA 2B AF 32 26 2B 32 5C 61 :B3
2AE0 CD 37 55 FE 87 3E 00 20 02 3C 23 32 5E 2B CD AD :BA
2AF0 3A 28 19 FE 2C 28 08 CD 6E 2C 7E FE 2C 20 0D 23 :EA
2B00 CD 4C 27 ED 53 35 2B 3E 01 32 26 2B E5 CD E7 2B :BE
2B10 F5 11 5F 04 DF CD AF 2C F1 FE 04 CA AF 2B 3D ED :EE
2B20 4B 6F 01 20 31 3E 00 ED 5B 71 01 B7 28 09 3A FA :A1
2B30 2B B7 20 03 11 00 00 21 FF 83 B7 ED 52 EB D2 BA :79
----------
Sum  CA AC AC 8F AE CE B3 BB B4 CC BA DB BD DF C4 BF :0A
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2B40 7B 3A 5E 2B B7 28 05 CD 33 07 18 25 CD 5C 06 F5 :BB
2B50 CD 51 05 F1 18 43 2A 62 1A ED 4B 6F 01 3E 00 B7 :A3
2B60 28 19 E5 C5 CD E0 2C C1 E1 CD 33 07 F5 CD 02 2D :91
2B70 F1 F5 CD 51 05 F1 E1 D0 C3 CF 7B CD 5C 06 B7 28 :B9
2B80 0C F5 AF CD 05 1B CD 51 05 F1 C3 AD 2A CD 02 2D :C6
2B90 CD 51 05 22 AC 4C CD 9F 4C E1 3A FA 2B B7 C8 3A :D4
2BA0 5D 01 FE 02 28 F8 E5 2A 73 01 CD B1 27 E1 C9 3A :BD
2BB0 5E 2B B7 28 06 CD 51 05 C3 9F 7B 3E 01 32 F5 16 :A4
2BC0 3E FF 32 70 1F CD B4 33 CD 08 2C FE 1A F5 11 03 :BC
2BD0 14 CD C1 16 F1 20 F1 C3 8A 16 11 DA 2C DF CD AF :A8
2BE0 2C 3E 05 CD 53 05 FB 21 5D 01 01 20 00 CD 5B 06 :94
2BF0 B7 C2 AD 2A CD C8 2C 20 E1 3E 00 B7 3A 5D 01 C0 :98
2C00 FE 04 C8 FE 02 20 D3 C9 21 DC 7E 3A 70 1F BE C2 :AB
2C10 BD 7B 3E 00 B7 20 0E 3C 32 13 2C 21 E6 7E CD 00 :B2
2C20 7B B7 C2 AD 2A 2A DD 7E AF 4F 47 03 BE 28 1C 23 :E3
2C30 E5 11 E8 7F B7 ED 52 E1 20 F1 2A DD 7E 11 00 00 :7E
----------
Sum  F2 98 AD A3 9D 8B B0 7D 89 AF BE C7 BD D7 81 88 :BA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2C40 ED B0 CD D2 33 ED 53 3E 2C 18 D0 ED 5B 3E 2C 2A :D3
2C50 DD 7E ED B0 22 DD 7E 7E EB 21 03 14 22 3E 2C 21 :C2
2C60 E8 7F B7 ED 52 C0 CD D2 33 21 13 2C 70 C9 CD E6 :8E
2C70 43 2B CD E5 25 D5 11 5C 61 B7 12 28 0F 4F D6 0D :A4
2C80 38 02 0E 0D 06 00 0D 0C 28 02 ED B0 E1 D0 ED 44 :97
2C90 47 3E 20 12 13 10 FC C9 11 75 01 3E ED CD A2 2C :96
2CA0 3E EF CD 65 05 06 03 CD 2B 0B 12 13 10 F9 C9 11 :A2
2CB0 5E 01 06 0D 1A B7 CA BD 2C FF 13 10 F7 C3 A7 11 :AB
2CC0 21 5C 61 11 5E 01 7E B7 C8 06 0D 1A B7 20 04 3E :98
2CD0 20 BE C9 BE C0 13 23 10 F2 C9 53 6B 69 70 3A 00 :73
2CE0 3E 19 21 ED 52 22 F7 2C 32 FF 2C 2A 62 1A 5E 23 :B8
2CF0 56 2B 7A B3 C8 E5 EB ED 52 D1 EB 73 23 72 2B 19 :97
2D00 18 EC 21 19 00 3E EB 18 DC FE 8B C2 8F 3F CD 36 :D6
2D10 55 06 01 11 06 00 08 78 32 F8 2D 01 00 2E 0A 57 :6F
2D20 AF 02 32 A9 2E 32 94 2E 08 FE 23 20 14 7A 02 23 :8D
2D30 CD 04 26 CA 9F 7B F6 80 32 70 1F 32 94 2E 7E 18 :AD
----------
Sum  BF CD 98 9B 7B 6E BD D6 84 98 9D 87 79 CD DE 7E :F3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2D40 07 01 03 14 ED 43 F5 2D FE 22 20 16 23 7E FE 22 :8B
2D50 28 07 B7 CA 9C 7B CF 18 F3 23 7E FE 3B C2 9C 7B :D3
2D60 AF 23 28 0F 3A 94 2E B7 20 09 3A F8 2D B7 3E 3F :D0
2D70 CC 08 00 7E FE 28 20 35 3E 02 32 F8 2D CD 36 55 :A6
2D80 FE 2C 28 0D CD 5D 49 05 04 C2 9F 7B 79 32 A4 2E :CC
2D90 2B 23 7E FE 29 28 15 CD E6 43 E5 CD E5 25 B7 28 :A4
2DA0 04 EB CD 6A 34 E1 2B 7E FE 29 20 B1 23 E5 11 03 :92
2DB0 14 D5 CD 7F 2E D1 E1 1A FE 1B CA B6 2E CD C9 2D :DF
2DC0 7E FE 2C C0 23 7E C3 48 2D CD 27 4A FE 28 79 23 :C9
```

I/Oプラザ

▶ふとしたことから，'81年の4月号が手に入りました．昔に比べると，とても凄いですねえ．それだけI/Oが成長したということでしょうか．すばらしいことですねえ．この調子で今年の終りには800ページくらいには……!? P.S.'81年4月号p.160のPUCK MAN-NAMACO2さん，ガンダムパート4はいつになったらやるんでしょうねえ？ P.S. E.Tカヤバ，君はきたない．X1を買うのはいい．しかし，プリンタやフロッピーまで親のスネをかじって買おうなんて．ボクなんか，まじめにバイトして買うもんねーッ（それにしてもX1のフロッピーディスクは薄い

```
2DD0 22 3D 2E F5 3E C9 32 2B 19 20 0E 2B CD BB 43 CD :CF
2DE0 89 49 03 ED 43 3D 2E 18 03 CD 03 19 3E E3 32 2B :AC
2DF0 19 F1 08 E5 21 00 00 3E 00 3D 28 34 CD 37 55 B7 :74
2E00 28 40 FE 2C 28 3C FE 22 28 0C E5 23 7E B7 28 15 :AE
2E10 FE 2C 20 F7 18 0F 23 E5 2B 23 7E B7 28 07 FE 22 :AC
2E20 20 F7 36 00 23 7E 36 00 23 32 80 2E 22 F5 2D E1 :61
2E30 08 FE 03 28 1E F5 CD 52 57 11 53 61 21 11 53 C3 :6C
-------------------------------------------------------
Sum  B5 A2 A8 D0 C7 B4 9D A7 A5 85 98 A8 D5 8A 9F 9E :90

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2E40 34 19 32 80 2E FE 2C 20 04 23 22 F5 2D F1 2A 3D :94
2E50 2E 2B C9 E5 06 FF 04 7E 23 B7 20 FA 3A F8 2D FE :C7
2E60 02 20 07 3A A4 2E B8 30 01 47 21 5C 61 36 03 23 :64
2E70 70 23 C1 71 23 70 11 5C 61 2A 3D 2E C3 63 19 3E :7B
2E80 00 B7 28 09 3C 32 80 2E 3A F8 2D 3D C0 21 03 14 :8B
2E90 22 F5 2D 3E 00 B7 20 10 3A F8 2D B7 CA 20 00 3D :90
2EA0 CA 25 00 3E 00 C3 90 12 3E 00 FE 1A CA F0 7B CD :A2
2EB0 08 2C 32 A9 2E C9 CD BE 3A 22 72 17 3E B7 32 0E :BC
2EC0 17 C3 64 17 E5 3E 00 B7 11 00 00 20 10 21 00 20 :38
2ED0 CD 2C 2F D2 D8 7B 32 C6 2E EB 22 12 2F 7A B3 28 :BE
2EE0 F2 B3 21 03 14 22 F5 2D AF 32 F8 2D 77 1A FE 2C :9C
2EF0 28 0A CD B0 3A 28 05 77 13 23 18 F1 36 00 E1 D5 :6D
2F00 CD C9 2D D1 1A FE 2C 20 03 13 18 15 E5 EB 2B 2B :B9
2F10 2B 11 2B 2B CD 34 2F EB 22 12 2F E1 38 03 11 00 :9E
2F20 00 ED 53 C9 2E 7E FE 2C C0 23 18 98 5E 23 56 7B :B5
2F30 B2 C8 23 23 CD 52 1C B7 28 0F FE 8A 28 0B FE 27 :BA
-------------------------------------------------------
Sum  83 92 8C 7E BA B6 91 A8 8D 69 A3 A7 AD 67 8F CD :B9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2F40 28 07 FE 89 37 20 ED 23 C9 EB 18 E0 CD B0 3A 20 :93
2F50 0A ED 5B 62 1A ED 53 CE 2E 18 2C E5 CD BE 3A 22 :E7
2F60 85 2F E1 7E FE 0A 20 07 23 4E 23 46 23 18 0C FE :B2
2F70 22 20 05 CD CD 1A 18 09 CD 4E 49 CD 16 51 C2 AE :B5
2F80 7B 22 CE 2E 21 00 00 AF 32 C6 2E C9 11 10 0B 18 :96
2F90 03 11 22 0A FE D3 28 06 FE 9E C2 9C 7B AF 23 12 :A9
2FA0 C9 CD B0 3A 01 01 00 28 04 CD 5D 49 2B 78 B1 C8 :90
2FB0 E5 C5 CD 0B 08 3E 1A DB 01 1F C1 E1 D2 B9 2E 0B :BB
2FC0 18 EB CD B0 3A E5 28 0B E1 CD 5D 49 2B E5 05 04 :B0
2FD0 79 28 02 3E 05 CD D8 0B E1 C9 CD 36 55 FE 2C C9 :B5
2FE0 CD B0 3A 20 13 EB 21 00 00 22 0B 00 3A 06 00 3D :7A
2FF0 6F 26 18 22 0D 00 EB C9 FE 2C 20 08 CD DA 2F 28 :C8
3000 14 C3 9F 7B 3E 19 CD 2A 30 32 0E 00 7B 32 0C 00 :B0
3010 7E FE 2C 20 0E 23 3A 06 00 CD 2A 30 32 0D 00 7B :B9
3020 32 0B 00 AF CF 3E 0B C3 08 00 32 39 30 32 43 30 :82
3030 CD 44 27 78 B2 20 CA 79 FE 00 30 C5 E5 6F 1D 83 :8F
-------------------------------------------------------
Sum  AD 9B B7 C4 CF 9B A3 AE 85 D1 B5 6A AD A4 BA 8E :CB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3040 38 BF FE 00 30 BB EB E1 C9 CD B0 3A 28 12 CD 92 :A6
3050 43 2B 3A 06 00 FE 28 28 05 0C B9 D8 18 02 B9 D0 :8D
3060 E5 CD FC 08 E1 C9 FE AF 28 25 FE CD 28 22 CD 5D :D1
3070 49 11 9B 1A FE 81 28 03 11 7E 1A D5 0B 78 B1 CA :A6
3080 37 55 C5 CD 53 1C C1 FE 2C 23 28 F0 2B F1 C9 3E :A0
3090 AF 32 B7 30 CD 36 55 FE 81 06 C3 28 07 FE 82 C2 :85
30A0 9C 7B 06 01 3A B7 30 B7 20 09 3E 01 32 64 17 78 :7F
30B0 32 6B 17 CD 36 55 06 00 04 05 28 0B 08 78 32 34 :79
30C0 7C 08 22 76 7C 18 03 22 68 17 FE 0A 20 16 23 7E :96
30D0 23 B6 20 0F 3A B7 30 B7 28 04 AF 32 34 7C 3E C3 :91
30E0 32 64 17 23 CD BE 3A C9 3E 00 B7 C2 9C 7B 3C 32 :AB
30F0 E9 30 CD E6 43 2B 22 25 31 2A 60 1D 22 1A 31 CD :8D
3100 E5 25 B7 CA 9C 7B EB 21 0F 31 22 27 17 EB C9 AF :B2
3110 32 E9 30 21 30 17 22 27 17 11 22 27 2A 60 1D ED :66
3120 52 C2 2D 17 21 C2 2D C3 06 17 CD 82 32 CD AA 43 :86
3130 1E 14 55 60 69 E5 06 04 C5 D5 CD A4 07 D1 1C C1 :74
-------------------------------------------------------
Sum  8A 8E A1 86 9C AC 87 79 7D 82 B5 8A 87 93 B3 A6 :A2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3140 10 F6 70 23 22 AB 43 C3 EF 31 08 5F 16 00 CB 23 :73
3150 CB 12 CB 23 CB 12 CB 23 CB 12 CB 23 CB 12 19 C9 :A1
3160 CD 31 49 CD AA 43 3E FF 11 64 00 B7 3C ED 52 30 :A6
3170 FA 19 C6 20 57 7D 08 C5 DD E5 C5 2E 21 09 22 AB :99
3180 43 DD E1 01 80 0E D6 2A FE 06 38 3F ED 51 AF 03 :AC
3190 ED 79 03 3C ED 79 0B 0B ED 60 03 ED 68 03 AF ED :D4
31A0 79 CD 4A 31 16 10 0B 0B ED 69 03 ED 61 03 3E 01 :A7
31B0 ED 79 0B 0B ED 78 DD 77 00 03 ED 78 DD 77 10 DD :C6
31C0 23 3E 00 03 ED 79 15 20 E5 18 22 87 57 87 82 67 :6A
31D0 2E 00 CD 4A 31 16 10 ED 69 03 ED 61 0B ED 78 DD :B8
31E0 77 00 03 ED 78 DD 77 10 DD 23 15 20 EF DD E1 06 :8E
31F0 20 D1 18 19 CD 31 49 CD AA 43 58 59 D5 CD CF 50 :98
3200 AF 12 13 E1 ED 53 AB 43 1B EB ED 52 45 21 23 61 :8C
3210 36 03 23 70 23 73 23 72 C9 CD 82 32 B7 20 10 3A :58
3220 16 00 D6 30 FE 0A 21 00 00 30 01 6F C3 0A 28 CD :7A
3230 43 32 2F E6 0F 26 00 6F 28 F2 11 77 32 19 6E 26 :88
-------------------------------------------------------
Sum  AE 69 89 79 CD 92 9B A0 D0 57 74 AD A2 8B A1 97 :94

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3240 00 18 E9 01 00 1C 3E 07 ED 79 05 ED 78 E6 3F ED :AF
3250 79 04 2D 3E 0F 20 01 3D ED 79 05 ED 78 C9 CD 82 :BE
3260 32 B7 20 0D 3A 16 00 FE 20 21 00 00 20 BE 2B 18 :79
3270 BB CD 43 32 CB 6F 18 F1 08 02 00 04 07 01 00 06 :78
3280 09 03 CD 31 49 7C B7 7D C8 C3 9F 7B CD 82 32 CD :B7
3290 AA 43 C5 CD 10 00 E1 E5 77 23 36 00 23 22 AB 43 :5D
32A0 B7 06 01 D1 C2 0D 32 05 C3 0D 32 CD 82 32 CD AA :82
32B0 43 60 45 69 3E 20 48 E5 CD 31 63 70 23 22 AB 43 :65
32C0 D1 41 18 E4 FE 24 20 3C 23 7E FE E8 20 33 23 CD :89
32D0 E6 43 2B E5 CD E5 25 06 02 11 5C 61 CD 50 33 30 :72
32E0 20 7E 23 FE 3A 20 1A 10 F3 CD 50 33 30 13 3E EE :96
32F0 CD 65 05 11 5C 61 06 03 1A 13 CD 40 0B 10 F9 E1 :80
3300 C9 C3 9C 7B FE E8 20 F9 23 CD 4C 27 ED 53 48 48 :AF
3310 E5 CD 19 33 22 3C 48 E1 C9 3E EF CD 65 05 CD 2B :BB
3320 0B CD 2B 0B CD 3E 33 6F CD 2B 0B CD 3E 33 5F 26 :0C
3330 00 54 44 4D 29 29 29 29 ED 42 29 29 19 C9 47 E6 :87
-------------------------------------------------------
Sum  7C 80 93 A5 DA 99 60 99 A3 9A AB 96 90 47 D3 9F :8A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3340 F0 1F 1F 1F 1F 4F 87 87 81 87 4F 78 E6 0F 81 C9 :C8
3350 CD 3D 55 23 D0 07 07 07 07 4F CD 3D 55 23 D0 B1 :93
3360 12 13 37 C9 3A DC 7E B7 C2 ED 7B CD B4 33 CD E6 :B2
3370 43 CD 31 3D CD E5 25 7E E6 DF FE 4F 28 06 FE 49 :D2
3380 C2 9C 7B 37 F5 EB 7E FE 23 20 F5 23 CD 04 26 F1 :99
3390 38 13 79 CD B4 33 CD 6E 2C E5 3E 04 CD BB 29 CD :C6
33A0 51 05 E1 FB C9 3E 80 B1 CD B4 33 CD 6E 2C E5 CD :A8
33B0 E7 2B 18 EB E5 32 DC 7E AF 67 6F 22 DD 7E 32 80 :C2
33C0 2E CD D2 33 32 13 2C 21 03 14 22 3E 2C 22 F5 2D :93
33D0 E1 C9 21 E8 7E 22 DD 7E C9 ED 7B C0 4C CD 41 3D :BE
33E0 38 08 42 4B CD 3B 34 CA 9C 16 C3 8E 16 FE 23 20 :AE
33F0 0E 11 98 34 1A FE 20 3E 27 28 02 3E 20 12 23 ED :9C
3400 7B C0 4C 3E CD 32 9C 16 EB 21 0A 00 22 80 34 22 :95
3410 83 34 EB CD AD 3A 28 13 CD 4C 27 ED 53 80 34 FE :BB
3420 2C 20 08 23 CD 4C 27 ED 53 83 34 2A 80 34 ED 5B :A5
3430 83 34 B7 ED 52 22 80 34 C3 9C 16 CD 16 51 C0 11 :62
-------------------------------------------------------
Sum  89 9C 88 D6 CC B5 B1 C7 A2 A7 BF DB 9F 92 68 A8 :A3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3440 03 14 D5 CD 9D 3D D1 CD 6A 34 11 03 14 1A FE 20 :A0
3450 13 3E 1C CF 20 F7 1A FE 20 13 F5 3E 1C CF F1 28 :BD
3460 F5 FE 27 C8 AF 3E 1D C3 08 00 01 00 00 1A B7 28 :94
3470 05 03 FF 13 18 F7 3E 1D CF 0B 78 B1 20 F8 C9 21 :9C
3480 00 00 01 21 00 09 44 4D ED CD 3B 34 E1 C8 11 03 :5F
3490 14 D5 CD BB 55 D1 DF 3E 20 C3 08 00 D9 21 01 00 :76
34A0 22 DD 34 2E 0A 22 00 35 22 EB 34 D9 CD B0 3A 28 :95
34B0 2A FE 2C 28 0C CD 4C 27 ED 53 00 35 CD AD 3A 28 :DF
34C0 1A 23 7E FE 2C 28 0C CD 4C 27 ED 53 DD 34 CD AD :F1
34D0 3A 28 08 23 CD 4C 27 ED 53 EB 34 E5 01 00 00 CD :99
34E0 16 51 DA 8A 16 E5 D9 21 00 00 01 00 00 D9 5E 23 :60
34F0 56 7A B3 28 09 D9 09 DA 9F 7B D9 EB 18 F0 D9 01 :A3
3500 00 00 09 38 F2 2A 00 35 ED 5B DD 34 ED 52 38 E7 :8C
3510 CD 73 51 E1 ED 4B 00 35 5E 23 56 7A B3 28 0D 23 :95
3520 71 23 70 2A EB 34 09 44 4D EB 18 EC CD 74 51 18 :9A
3530 2C CD B0 3A CA 9F 7B CD 64 3D CD 74 51 ED 4B A4 :E0
-------------------------------------------------------
Sum  7D 96 9C C1 CA BD AF D1 B7 AB 85 71 92 8C AB 66 :B6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3540 3C CD 16 51 38 17 E5 CD 3D 51 E1 E5 7E 23 B6 28 :97
3550 0C 23 5E 23 56 2A BA 3C ED 52 E1 30 E9 ED 7B C0 :AF
3560 4C C3 91 16 CD 80 35 08 C5 D9 CD AA 43 C1 46 23 :7E
3570 5E 23 56 EB 79 B7 20 02 D9 C9 05 04 C0 D9 AF C9 :85
3580 CD 9A 35 CD 31 3D D5 D9 E5 D9 CD D3 43 CD 60 49 :A6
3590 D9 E1 D9 04 05 D1 C8 C3 9F 7B CD E9 43 D5 D9 E1 :7F
35A0 23 D9 DD 36 00 00 C9 CD 64 35 28 17 79 B8 38 01 :75
35B0 48 06 00 79 ED 5B AB 43 D5 ED B0 EB 70 23 22 AB :94
35C0 43 D9 C1 EB E5 36 03 23 77 23 71 23 70 EB D1 08 :59
35D0 DD 23 FE 29 C8 C3 9C 7B CD 64 35 28 E6 B8 38 03 :A3
35E0 48 18 CE 78 91 5F 16 00 19 42 18 C7 CD 80 35 FE :92
35F0 2C C2 9C 7B C5 D5 DD 36 00 00 D9 E5 D9 CD D3 43 :8F
3600 CD 60 49 D9 E1 D9 D1 08 78 B7 C2 9F 7B 79 D9 CD :98
3610 AA 43 50 59 C1 0D 0C CA 9F 7B B7 28 07 46 23 05 :A2
3620 04 20 04 AF D9 18 9C 57 7E 23 66 6F 78 91 3C 30 :99
3630 05 AF D9 C3 C3 35 BA 30 01 57 06 00 0D 09 4A C3 :7F
-------------------------------------------------------
Sum  D6 6D 98 A3 66 94 AB 8F B2 75 77 8A 88 8C 88 70 :99

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3640 B3 35 CD 86 35 C5 CD 31 3D DD 36 00 00 CD 9A 35 :99
3650 C1 F5 E5 D5 C5 D9 7E 32 82 36 23 5E 23 56 ED 53 :75
3660 7F 36 D9 5F 16 00 42 CD BF 5E 7C B7 C2 9F 7B CD :DA
3670 AA 43 50 59 C1 D5 7D B7 F5 08 F1 28 12 79 21 28 :68
3680 12 01 00 00 ED B0 3D 20 F5 12 13 ED 53 AB 43 C1 :62
3690 D1 E1 F1 08 C3 C3 35 D9 2A AB 43 01 1E 00 09 22 :66
36A0 AB 43 D9 CD 9A 35 E5 D5 F5 D9 7E B7 CA 9F 7B CD :C9
36B0 AA 43 50 59 D5 23 7E 23 66 6F DD E5 CD EA 4E DD :C0
36C0 E1 13 ED 53 AB 43 E1 E5 EB ED 52 7C B7 C2 AB 7B :9E
36D0 7D C1 08 F1 D1 E1 08 C3 C3 35 CD 82 37 D5 E5 D9 :63
36E0 C5 D9 FE 2C 3E 01 32 57 37 20 24 23 DD 36 00 00 :7D
36F0 C5 CD D3 43 CD 60 49 D9 C1 D9 D1 F1 2B 78 B7 20 :72
3700 5B 79 32 57 37 32 40 37 AF B9 28 50 E5 D5 D9 32 :70
3710 3B 37 E1 7C B0 20 45 61 CD AA 43 ED 43 50 37 3A :8A
3720 06 00 3D 95 30 05 3C 20 33 6F 24 3E 18 BC 38 2C :9F
3730 E5 D9 E1 CD EC 0D 7A D9 02 03 3E 00 B7 20 09 3E :A3
-------------------------------------------------------
Sum  9F 55 78 9C 94 3E AF 58 9E BF 8B 87 8F 9F AA A5 :F3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3740 00 2C 3D 32 40 37 20 D7 AF 02 03 ED 43 AB 43 01 :7F
3750 00 00 E1 7E 23 08 3E 00 D1 C3 C3 35 C3 9F 7B CD :81
3760 41 3F CD 82 37 E5 D5 60 69 D9 C5 D9 D1 CD F4 6E :8C
3770 38 EA E1 E5 36 02 23 77 23 36 00 D1 E1 7E 23 C3 :57
3780 D0 35 D5 CD D3 43 CD 60 49 CD 31 3D D1 C5 DD 36 :8A
3790 00 00 CD D3 43 D5 CD 60 49 D1 D9 C1 D9 2B C9 CD :7F
37A0 9A 35 CD 31 3D D5 CD E9 43 C1 2B E5 C5 EB 23 4E :AB
37B0 79 B7 3E 01 28 34 23 5E 23 56 D9 4E 23 5E 23 56 :92
37C0 79 B7 2B 25 D5 06 01 D9 E1 D9 79 D9 B9 38 1A D5 :75
37D0 E5 41 1A BE 13 23 20 02 10 F8 E1 D1 28 07 D9 0D :6A
37E0 04 D9 23 18 E4 D9 78 18 01 AF C3 72 37 D5 CD 27 :78
37F0 4A CD 7B 49 CA 9F 7B D1 C5 01 09 00 EB 09 E5 36 :AF
3800 02 23 73 23 72 C3 7B 37 AF 32 29 38 CD AA 43 C5 :7F
3810 C5 CD D3 43 C1 F5 E5 D5 C5 CD 60 49 E1 05 04 20 :58
3820 46 71 23 22 AB 43 44 4D 3E 00 3C 32 29 38 D1 E1 :76
3830 F1 FE 2C DD 36 00 00 28 D7 E5 2A AB 43 36 00 23 :86
-------------------------------------------------------
```

ですね)。これが載っているころはボクの未来はほぼ決まっていることでしょう。

(上杉中のM. LOVE)



キ

dB-BASIC ダンプ・リスト

```
Sum  54 9D B6 7E 6A 5A 92 68 79 73 73 83 65 D0 7A 91 :88

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3840 22 AB 43 E1 FE 29 C2 9C 7B EB C1 E5 36 03 23 3A :92
3850 29 38 77 23 71 23 70 EB D1 DD 23 C3 15 46 CD 5D :7F
3860 49 FE 29 20 E1 78 B7 C2 9F 7B CD 37 55 FE E8 20 :9E
3870 F6 CD 36 55 C5 CD E6 43 C1 2B E5 41 CD E5 25 48 :86
3880 FE 18 20 E3 51 06 03 1E 15 D5 C5 CD 85 07 C1 D1 :70
3890 1C 10 F6 E1 C9 23 23 7E 23 66 6F CD AA 43 C5 1E :9F
38A0 00 CD 53 55 30 1A 57 23 CD 53 55 30 08 47 7A 87 :7A
38B0 87 87 87 B0 57 E5 2A AB 43 72 23 22 AB 43 E1 1C :77
38C0 CD 53 55 7E 23 38 DA FE 20 28 D6 B7 C2 9F 7B 2A :B2
38D0 AB 43 36 00 23 22 AB 43 21 23 61 36 03 23 73 23 :4C
38E0 C1 71 23 70 C9 23 7E B7 28 06 23 7E 23 66 6F 7E :87
38F0 21 23 61 36 02 23 77 23 36 00 C9 23 7E 18 F1 23 :4D
3900 7E B7 28 2E 23 7E 23 66 6F CD 37 55 FE 26 28 13 :B6
3910 DD E5 CD 52 57 DD E1 11 23 61 01 08 00 21 53 61 :5E
3920 ED B0 C9 CD 36 55 E6 DF FE 48 20 06 23 CD 98 55 :9F
3930 18 03 11 00 00 21 23 61 36 02 23 73 23 72 C9 DD :41
-------------------------------------------------------
Sum  B6 7F 5E 58 4E 86 79 A9 8C 8A 5E 75 8C 7B 84 A6 :D3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3940 E5 CD D9 58 DD E1 CD AA 43 2A AB 43 E5 1E FF 01 :BE
3950 5C 61 1C 0A 77 23 03 B7 20 F8 C3 D5 38 0E 03 11 :7D
3960 0E 08 11 0E 04 11 0E 02 D6 41 FE 1A 30 18 5F 23 :9D
3970 CD AD 3A 7B 28 13 7E FE 2C 28 0E CD 2E 3D CD 36 :07
3980 55 23 D6 41 FE 1A D2 9C 7B E5 93 DA 9C 7B 3C 47 :B4
3990 21 B2 7E 16 00 19 71 23 10 FC E1 CD 37 55 FE 2C :87
39A0 C0 CD 36 55 18 C2 FE 28 C2 9C 7B 23 CD E6 43 CD :A1
39B0 D2 35 13 1A B7 EB 20 15 21 AF 53 77 22 E9 39 32 :70
39C0 DE 39 32 D3 39 21 2A 4E 22 14 3A E6 C9 FE 09 D2 :A5
39D0 9F 7B 06 00 80 FE 3F D2 E7 7B 32 D3 39 3E 00 FE :AC
39E0 10 30 F4 D5 23 5E 23 56 21 AF 53 1A B7 28 0E FE :8E
39F0 20 DA 9F 7B FE 80 30 D7 77 23 13 18 EE 36 00 22 :87
3A00 E9 39 2B CB FE E1 CD 37 55 FE E8 C2 9C 7B 23 CD :C7
3A10 4C 27 E5 21 2A 4E 73 23 72 23 22 14 3A E1 C9 FE :87
3A20 CA 20 68 CD 36 55 CD 5D 3A C2 C3 7B 77 23 D5 EB :A9
3A30 21 CC 7E 03 03 ED B0 EB 70 23 E3 E5 CD BE 3A D1 :9B
-------------------------------------------------------
Sum  A2 9E A8 A1 9B 90 AE A6 5A AF 81 A7 BF CF B7 A5 :B4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3A40 ED 52 44 4D E1 03 03 71 23 70 23 0B 0B EB ED B0 :86
3A50 EB 70 23 70 22 BC 43 23 22 AB 43 EB C9 CD 27 4A :8E
3A60 E5 79 21 CC 7E 4E 34 11 DB 7E 21 DA 7E 06 00 C5 :AA
3A70 0E 0E ED B8 EB 36 20 F6 80 4F CD A6 4A F9 C1 D1 :B0
3A80 C9 EB 21 98 3A FE 9E 28 08 FE D3 C2 9C 7B 21 06 :B5
3A90 17 22 45 17 EB C3 36 55 E5 EB 3E 5B CF 11 5C 61 :9E
3AA0 D5 CD BB 55 D1 DF 3E 5D CF E1 C3 06 17 CD 37 55 :B7
3AB0 FE 3A C8 B7 C9 3E 01 32 9C 16 C9 21 0C 15 CD 53 :A8
3AC0 1C B7 C8 FE 3A C8 23 18 F5 F3 F1 F1 FE 82 C2 B1 :7F
3AD0 7B E1 22 60 1D E1 22 2E 17 E1 FB C3 0A 17 FD E1 :8B
3AE0 F1 FE 82 C2 E1 7B F1 F1 F1 ED 73 3B 3B FD E9 3E :9D
3AF0 AF 32 0D 3B CD BE 3A 22 62 3B 2A 60 1D 22 56 3B :CD
3B00 7C B5 28 03 22 B9 43 3E 01 32 50 3B 3E 00 B7 28 :7F
3B10 29 3A 13 00 47 3A 0B 00 B8 C4 A7 11 11 A5 7E DF :8C
3B20 7C B5 28 13 11 AB 7E DF 11 5C 61 D5 CD BB 55 D1 :A7
3B30 DF 2A 2E 17 22 5C 3B CD A7 11 31 ED FB 3A 0B 00 :D0
-------------------------------------------------------
Sum  EB A4 84 80 9D E3 8E 8D 6D AF 6F 98 0C A8 A3 6E :D5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3B40 47 3A 13 00 B8 CA 91 16 CD A7 11 C3 91 16 F1 3E :77
3B50 00 B7 CA B4 7B 21 CA B4 22 60 1D 21 22 60 22 2E :74
3B60 17 21 22 2E C3 0A 17 FE 98 20 37 E5 CD A7 11 CD :93
3B70 FD 3E 06 0A 21 AD 00 11 3D 3C DF 3E 0B 90 F6 30 :C8
3B80 FE 3A 20 04 11 45 3C DF CF 11 42 3C DF EB CD 36 :C7
3B90 12 EB 7E 23 B7 20 FB 3E 22 CF CD A7 11 10 D8 E1 :97
3BA0 23 C9 CD 5D 49 CD 31 3D C5 CD E6 43 C1 2B 78 B7 :AA
3BB0 20 03 79 FE 0B D2 9C 7B E5 EB 23 4E 23 5E 23 56 :AA
3BC0 B7 20 1A 21 2D 00 77 23 77 79 B7 28 0E FE 40 38 :88
3BD0 02 0E 3F 2B 71 21 68 00 EB ED B0 E1 C9 3D D5 C5 :97
3BE0 CD 2C 3C 22 10 3C E5 7E B7 23 20 FB EB 21 4B 01 :AB
3BF0 ED 52 44 4D EB D1 28 02 ED B0 3E 0A CD 2C 3C 3E :D4
3C00 9D 91 C1 0C B9 30 01 4F C5 54 5D 09 E5 EB E5 11 :8C
3C10 00 00 ED 52 44 4D E1 D1 28 04 2B 1B ED B8 ED 5B :A2
3C20 10 3C C1 E1 78 B1 28 02 ED B0 E1 C9 0E 00 21 AD :70
3C30 00 B7 C8 47 7E 0C B7 23 20 FA 10 F8 C9 4B 45 59 :8A
-------------------------------------------------------
Sum  81 A2 AA A0 92 8F 7F A7 A9 90 94 A8 BF AF 7A A5 :A0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3C40 20 00 2C 22 00 1D 31 30 00 FE 23 23 28 02 2B AF :77
3C50 32 CE 3C CD E6 43 13 1A B7 2B C8 EB 23 32 7B 3C :B8
3C60 7E 23 66 6F 22 78 3C EB 7E FE 2C 20 01 23 3E 01 :BA
3C70 C3 94 3C 21 03 14 E5 11 03 14 06 00 1A 4E B9 13 :67
3C80 23 20 02 10 F7 E1 C8 23 79 B7 20 EA 3C C9 3E AF :88
3C90 32 CE 3C AF 32 C1 3C 7E FE 22 CA 1B 3D CD FD 3E :F6
3CA0 CD 64 3D 01 CD 68 E5 CD 16 51 38 54 11 03 14 CD :91
3CB0 9D 3D 28 4C 22 B9 43 D5 37 01 43 D5 ED 42 30 3F :92
3CC0 3E 00 B7 28 05 CD 73 3C 20 25 11 03 14 3E 00 B7 :7C
3CD0 28 17 3C 20 0F D5 47 1A 04 B7 13 20 FA 78 D1 CD :91
3CE0 86 1E 18 18 CD 02 3D 18 06 CD 36 12 CD A7 11 CD :AF
3CF0 61 08 FE 20 CC 90 08 FE 03 CA 3A 3B E1 18 AD F1 :A3
3D00 E1 C9 CD 4C 12 38 11 AF 32 48 28 3E 0D CD 5C 12 :B6
3D10 38 06 3E 0A CD 5C 12 D0 C3 C9 7B CD 6E 2C CD 37 :D2
3D20 55 FE 2C C2 43 2A 23 CD 64 3D EB C3 4F 2A FE E9 :CC
3D30 C8 FE 2C C8 C3 9C 7B FE 2E 37 3F C0 ED 5B B9 43 :D9
-------------------------------------------------------
Sum  81 A6 F6 95 88 90 7D D5 75 A8 9D 84 D6 B4 CA C7 :7A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
```

```
3D40 C9 CD AD 3A 37 C8 FE 05 30 ED FE 02 23 20 04 5E :B2
3D50 23 56 C9 FE 04 C2 9C 7B E5 CD 99 56 EB E1 01 03 :91
3D60 00 09 AF C9 11 00 00 CD 41 3D ED 53 A4 3C ED 53 :97
3D70 BA 3C 11 FF FF 38 11 20 05 CD 36 55 B7 C8 CD 2E :B6
3D80 3D 23 CD 41 3D 38 01 23 E5 2A A4 3C E5 B7 ED 52 :9B
3D90 E1 38 01 EB 22 A4 3C ED 53 BA 3C E1 C9 4E 23 46 :98
3DA0 23 78 B1 C8 C5 7E 23 E5 66 6F 22 BC 3D CD BB 55 :A6
3DB0 3E 20 12 13 E1 23 CD 13 50 12 D1 21 50 12 3C C9 :57
3DC0 AF 32 F9 3D 21 F3 3D 11 E0 FF 01 10 00 ED B0 CD :8D
3DD0 E0 FF C3 00 00 3A 06 00 FE 28 C4 FC 08 AF CD 6D :AA
3DE0 09 AF CD 90 09 3E E4 CD 40 0B AF CD 40 0B F3 3E :CF
3DF0 03 18 CE 01 00 1D ED 78 CD 00 00 01 00 1E ED 78 :97
3E00 C9 CD B0 3A 11 2B 00 20 0D 1A E6 E0 F6 07 12 E5 :80
3E10 AF CD 6C 0A E1 C9 FE 2C 28 0D CD 66 3E 1A E6 F8 :EA
3E20 B1 12 2B 7E FE 2C C0 CD DA 2F 28 0F CD 66 3E D5 :DF
3E30 E5 CD 6C 0A E1 D1 2B 7E FE 2C C0 CD DA 2F 28 14 :D5
-------------------------------------------------------
Sum  91 BD B9 C0 60 A2 AD A3 84 08 8F 90 8A D3 B9 A1 :77

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3E40 D5 CD 5D 49 D1 78 B1 1A CB A7 28 02 CB E7 12 2B :A1
3E50 7E FE 2C C0 23 D5 CD 5D 49 D1 2B 78 B1 1A CB 9F :CB
3E60 12 C8 CB DF 12 C9 D5 CD 92 43 D1 79 FE 08 D8 C3 :8D
3E70 9F 7B CD B0 3A 3E 00 28 0C CD 66 3E FE 04 30 EF :DB
3E80 B7 1F 1F 1F 2B 32 A8 1E C9 CD B0 3A 3A 2B 00 20 :CB
3E90 06 E6 DF 32 2B 00 C9 F5 CD 5D 49 D1 2B 78 B1 7A :A2
3EA0 28 EF F6 20 18 ED CD B0 3A 20 06 E5 CD B1 09 E1 :8F
3EB0 C9 CD 44 27 7A B0 20 03 79 FE 08 D2 9F 7B 32 31 :8F
3EC0 3F 7B FE 08 30 F5 32 33 3F 0C E5 16 03 21 A8 00 :8F
3ED0 41 CB 1E 10 FC 1F 41 CB 16 10 FC 23 15 20 F1 CD :9A
3EE0 BC 09 E1 C9 CD B0 3A 1E 00 28 07 CD 4C 27 7A B7 :B5
3EF0 20 C9 01 00 13 ED 59 C9 CD B0 3A 20 0D 01 00 10 :6D
3F00 16 03 AF ED 79 04 15 20 FA C9 FE 2C 28 0A CD 37 :BB
3F10 3F CD 6D 09 7E FE 2C C0 CD 36 55 FE 2C 28 0A CD :F8
3F20 37 3F CD 90 09 7E FE 2C C0 23 CD 37 3F 32 4A 3F :D4
3F30 0E 00 3E 00 C3 C9 3E CD 5D 49 2B 78 B1 C8 3E 01 :B5
-------------------------------------------------------
Sum  B2 EC 02 6C A8 A7 9E B8 D0 92 A8 95 EB 7D 8D A1 :A0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3F40 C9 3A 06 00 FE 50 CA 9E 6F 3E 00 B7 CA AC 6F C3 :CA
3F50 B0 6F 08 CD 22 70 18 04 08 CD 06 70 08 FE 28 C2 :89
3F60 9C 7B 23 CD 41 3F CD 44 27 7E FE 2C 28 07 3A 2B :E1
3F70 00 E6 07 18 09 23 D5 C5 CD 66 3E 2B C1 D1 08 7E :8B
3F80 23 FE 29 20 D7 E5 08 EB 50 59 CD D7 6D E1 C9 CD :9D
3F90 06 70 CD 41 3F 01 7D 70 ED 43 34 40 3A 2B 00 E6 :8A
3FA0 07 32 32 40 7E FE E9 28 0F CD 94 40 ED 43 86 70 :91
3FB0 ED 53 BC 70 FE E9 20 5E CD 36 55 CD 94 40 FE E9 :B2
3FC0 20 0A E5 3A 32 40 CD 7D 70 E1 18 EC FE 2C ED 43 :AC
3FD0 2C 40 ED 53 2F 40 20 52 CD 36 55 FE 80 20 14 23 :7D
3FE0 7E FE 81 20 05 CD 06 70 18 11 FE 82 20 28 CD 22 :88
3FF0 70 18 08 FE D9 C2 9C 7B CD 14 70 CD DA 2F 20 2A :B9
4000 CD DA 2F 28 0C CD 66 3E 32 32 40 2B 7E FE 2C 20 :D8
4010 19 CD 36 55 FE 42 C2 9C 7B 23 01 AD 72 7E FE 46 :B0
4020 20 04 01 EB 72 23 ED 43 34 40 E5 01 38 40 11 01 :47
4030 E1 3E 00 CD 7D 70 E1 C9 3A 2B 00 F5 32 87 40 CD :8D
-------------------------------------------------------
Sum  86 C5 89 8D CC 6C A1 AD D0 8D 79 B1 A6 A8 B0 83 :92

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4040 41 3F CD 94 40 CD 2E 3D E5 21 7F 40 73 23 71 E1 :90
4050 23 CD 94 40 E5 21 82 40 73 23 71 E1 CD 37 55 CD :5F
4060 31 3D 23 CD E6 43 2B E5 CD E5 25 7E 32 85 40 E1 :87
4070 CD AD 3A 28 08 23 CD 92 43 2B 32 87 40 E5 21 00 :86
4080 00 11 00 00 3E 00 06 00 CD 94 73 DA 9F 7B E1 F1 :72
4090 32 2B 00 C9 7E FE 28 C2 9C 7B 23 CD 44 27 7E CD :C1
40A0 D2 35 C3 36 55 CD 06 70 CD 41 3F EB 21 00 00 22 :6F
40B0 85 41 21 68 01 22 88 41 3A 2B 00 E6 07 32 76 41 :54
40C0 EB CD 94 40 ED 43 78 41 ED 53 7B 41 CD 31 3D 23 :A0
40D0 CD 4C 27 E5 ED 53 7E 41 ED 53 82 41 7A B3 01 FF :A5
40E0 00 28 0A 0E 01 21 32 00 03 ED 52 30 FB E1 ED 43 :75
40F0 8D 41 CD AD 3A 28 3E CD 31 3D CD DA 2F 28 0F CD :01
4100 66 3E 32 76 41 2B CD AD 3A 28 2A CD 31 3D CD DA :D6
4110 2F 28 27 CD D0 43 2B E5 ED 4B 7E 41 21 5E 61 70 :A6
4120 2B 71 2B 36 02 CD BC 4B 21 23 61 CD 31 49 22 82 :8D
4130 41 E1 CD AD 3A 28 3D CD 31 3D CD DA 2F 28 0F CD :ED
-------------------------------------------------------
Sum  8B BA 8F 99 91 86 DA 73 BE A3 9F A7 A1 76 8F 85 :B4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4140 4C 27 ED 53 85 41 CD AD 3A 28 29 CD 31 3D CD DA :CF
4150 2F 28 0C CD 4C 27 ED 53 88 41 CD AD 3A 28 15 CD :D9
4160 36 55 CD 4C 27 ED 53 8D 41 7A B3 20 07 11 68 01 :8A
4170 ED 53 8D 41 E5 3E 07 21 00 00 11 00 00 01 00 00 :58
4180 D9 01 00 00 21 00 00 11 68 01 D9 DD 21 01 00 CD :48
4190 63 77 E1 C9 CD 41 3F CD 06 70 AF 32 44 42 3A 2B :9A
41A0 00 E6 07 32 42 42 CD 4A 42 CD 94 40 ED 43 3C 42 :7E
41B0 ED 53 3F 42 FE 2C 20 6E CD DA 2F 28 58 CD BB 43 :E0
41C0 F3 CD FB 43 FB 2B 1A FE 03 20 37 3E 07 32 42 42 :A2
41D0 32 97 71 CD E5 25 D5 06 18 B8 11 DA 75 30 1B B7 :73
41E0 20 06 EB CD 30 63 18 17 4F 78 91 38 0D E5 C5 06 :89
41F0 00 ED B0 C1 47 E1 28 07 18 F0 48 06 00 ED B0 E1 :57
4200 18 0C CD 68 49 79 FE 07 D2 9F 7B 32 42 42 CD 37 :A8
4210 55 FE 2C 20 11 AF 32 44 42 23 CD 66 3E CD 4A 42 :A5
4220 2B 7E FE 2C 28 F3 E5 21 9C FF 39 22 67 74 ED 5B :C5
4230 BC 43 ED 52 11 F6 FF 19 22 5C 74 11 00 00 21 00 :6D
-------------------------------------------------------
Sum  9A 9D E2 79 81 8A B4 A5 80 92 9E 85 78 6D AA 7C :A7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4240 00 3E 00 06 00 CD 5A 74 E1 C9 EB 21 44 42 87 87 :75
4250 87 F6 C6 32 57 42 CB 00 EB C9 CD 41 3F CD 44 27 :95
4260 E5 CD D9 77 E1 D0 C3 9F 7B CD 41 3F CD 5D 49 C5 :B6
4270 04 28 03 05 20 F0 CD 31 3D CD E6 43 CD E5 25 C1 :79
```

I/Oプラザ

▶2月号のp.256のBIG BAGさん，あなたのペンネームはズバリいってあのロック（フュージョン？）グループPIG BAGのLPに入っている曲名ではないですか，さて，ロックもジャズ，フュージョンもいいものは本当にいいけれど，たまにはブルックナーの7，8番やベートーヴェンの2，4，5，7，8番あたりの交響曲を聴いて感動してみてください，そして，それをあなたのマシンで演奏させるのです，ところが，そんな交響曲ともなるとX1の3和音では足りないのであった，そこでお願いです，どなたかX1でも5和音ぐらい，それにせめて強弱ぐらいの表

```
4280 B7 D5 28 09 08 3A 2B 00 E6 07 CD 10 78 E1 2B C9 :8D
4290 E5 21 5D 01 01 20 00 CD 58 06 B7 28 06 E1 3E 04 :6D
42A0 C3 53 05 3A 5D 01 3D FE 04 11 3C 43 30 0A 6F 26 :A2
42B0 00 11 34 43 29 29 19 EB CD A7 11 CD 41 12 CD 4C :8F
42C0 43 CD 48 43 CD AF 2C 21 14 00 35 2B 36 15 11 75 :8C
42D0 01 CD 16 43 1A E6 F0 1F 1F 1F 1F 47 D6 0A 4F 3E :D6
42E0 30 38 02 41 3C CD 08 00 3E 30 B0 CD 08 00 CD 1C :92
42F0 43 13 CD 28 43 CD 20 43 D5 CD 4C 43 D1 CD 28 43 :8B
4300 CD 20 43 3E 3A CD 08 00 CD 28 43 CD 20 43 3E 05 :A9
4310 CD 53 05 C3 91 42 CD 28 43 CD 20 43 3E 2F 18 11 :8C
4320 1A E6 0F F6 30 13 18 09 1A E6 F0 1F 1F 1F 1F F6 :BC
4330 30 C3 08 00 42 69 6E 00 42 61 73 00 3F 3F 3F 00 :73
-----------------------------------------------------
Sum  5F 80 81 5F 7D 97 BD 81 BD 9C 90 97 A7 B3 E6 76 :A1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4340 41 73 63 00 20 20 20 00 3E 22 18 E5 11 44 43 C3 :36
4350 41 12 CD B0 3A 11 01 00 28 03 CD 4C 27 CB 7A 3E :9B
4360 05 28 09 7A 2F 57 7B 2F 5F 13 3E 06 32 70 43 3E :BA
4370 00 CD 53 05 FB 1B 3E 1A DB 01 1F D2 64 17 7A B3 :B0
4380 20 ED C9 CD B0 3A 3E 00 28 04 CD 92 43 2B CD 53 :A5
4390 05 C9 CD 5D 49 78 B7 79 C8 C3 9F 7B CD B0 3A 3E :C4
43A0 05 28 04 CD 92 43 2B C3 C2 79 01 04 80 E5 21 F2 :57
43B0 FE 39 ED 42 E1 D0 C3 BA 7B BA 7B 11 02 80 13 13 :87
43C0 ED 53 AB 43 DD 21 E3 FE 11 EB FE DD 36 00 00 C9 :A4
43D0 CD BB 43 F3 CD FB 43 FB 08 DD 7E 00 FE 03 28 18 :C0
43E0 B7 CA A8 7B 08 C9 CD BB 43 F3 CD FB 43 FB 08 DD :C6
43F0 7E 00 FE 03 20 02 08 C9 C3 A5 7B 44 4D 21 E5 FF :8E
4400 ED 52 DA B7 7B 60 69 CD 26 44 FE D8 C0 DD 36 00 :9E
4410 00 D5 CD 26 44 E3 E5 CD 2C 49 7C B2 47 7D B3 E1 :8F
4420 CD 44 49 E1 18 E4 CD 45 44 FE D9 C0 DD 36 00 00 :83
4430 D5 CD 45 44 E3 E5 CD 2C 49 7C AA 47 7D AB E1 CD :C0
-----------------------------------------------------
Sum  97 94 BD 81 96 60 B1 C6 9E 8D 16 74 88 8A 70 9D :8D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4440 44 49 E1 18 E4 CD 64 44 FE DA C0 DD 36 00 00 D5 :7B
4450 CD 64 44 E3 E5 CD 2C 49 7C A2 47 7D A3 E1 CD 44 :A0
4460 49 E1 18 E4 CD 85 44 FE DB C0 DD 36 00 00 D5 CD :8D
4470 85 44 E3 E5 CD 2C 49 7C 2F B2 47 7D 2F B3 E1 CD :B5
4480 44 49 E1 18 E2 CD A9 44 FE DC C0 CD A9 44 08 CD :9E
4490 23 46 E5 D5 CD 30 49 D1 3E 02 12 13 7D 2F 12 7C :8C
44A0 2F 13 12 1B 1B E1 08 18 DF CD 0B 45 FE DD D8 FE :D7
44B0 FF C8 D5 F5 CD 0B 45 C1 E3 F5 78 D6 DD E6 FE 87 :A0
44C0 87 32 C5 44 18 00 CD F6 4A 28 3D C3 F3 44 CD F6 :85
44D0 4A 28 20 C3 E1 44 CD F6 4A 30 18 C3 08 45 CD F6 :7E
44E0 4A 30 25 C3 F3 44 CD F6 4A 28 1D C3 D9 44 CD F6 :91
44F0 4A 20 15 3E FF 1B D5 D9 E1 36 02 23 77 23 77 D9 :87
4500 F1 E1 DD 36 00 04 18 A4 AF 18 EA CD 2C 45 FE FF :B2
4510 C8 FE E9 D8 D5 F5 CD 2C 45 47 F1 CC 83 4A E3 C5 :9B
4520 E5 CD 94 4B D1 CD 6E 45 F1 E1 18 E2 CD 89 45 FE :A1
4530 FF C8 FE EB D8 D5 20 23 CD 89 45 E3 F5 E5 CD BC :AB
-----------------------------------------------------
Sum  B7 68 62 89 9D A3 B5 7D F7 72 8F 9C AF 6C B5 D2 :AC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4540 4B D1 CD 6E 45 F1 E1 18 E6 CD 89 45 E3 F5 EB D5 :92
4550 CD F0 4B D1 CD 6E 45 F1 E1 18 D4 FE ED 28 EA CD :B9
4560 89 45 E3 F5 EB D5 CD C7 4B D1 01 45 45 C5 21 23 :6F
4570 61 06 00 7E 23 12 4F D5 13 ED B0 FE 04 20 08 AF :8A
4580 12 13 12 13 12 13 12 D1 C9 CD A2 45 FE EE C0 D5 :65
4590 CD A2 45 E3 EB F5 D5 CD F6 4B D1 CD 6E 45 F1 E1 :97
45A0 18 EA CD BB 45 FE EF C0 D5 CD BB 45 E3 EB F5 D5 :BE
45B0 CD 03 4C D1 CD 6E 45 F1 E1 18 EA CD 37 55 23 FE :AC
45C0 20 38 6B FE E9 28 20 FE A1 28 5F FE EA 28 EC FE :CA
45D0 41 D2 81 46 FE 28 28 18 FE 22 CA 47 46 2B DD 46 :98
45E0 00 05 04 C8 C3 A8 7B CD BB 45 F5 CD 83 4A F1 C9 :90
45F0 DD 2B DD 36 00 00 CD FB 43 FE 29 C2 9C 7B 1A DD :D3
4600 23 FE 03 01 40 46 C5 28 0C DD 7E 00 FE 03 DD 36 :9D
4610 00 04 C0 18 12 DD 7E 00 DD 36 00 03 FE 03 C8 B7 :78
4620 C8 18 04 1A FE 03 C0 C3 A5 7B 3E 02 18 03 B7 28 :88
4630 B3 EB 01 09 00 09 EB 4F CD 09 46 79 12 CD 77 45 :9E
-----------------------------------------------------
Sum  85 79 8A 95 93 8D AC 8F 9C CC 99 A6 B5 9D 98 A4 :BE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4640 7E 23 FE 20 C0 18 F9 D5 EB CD 15 46 CD AA 43 60 :9C
4650 69 22 71 46 06 00 1A B7 28 0A FE 22 13 28 05 77 :77
4660 04 23 18 F2 36 00 23 78 22 AB 43 E1 01 09 00 09 :4D
4670 01 09 01 E5 36 03 23 77 23 71 23 70 EB D1 C3 40 :40
4680 46 FE DC C8 FE 80 30 2B CD 27 4A 79 FE 03 CC :CF
4690 15 46 C4 09 46 CD 7B 49 C5 01 09 00 EB 09 28 08 :87
46A0 EB CD 75 45 E1 C3 40 46 77 E5 23 06 08 CD 30 63 :6E
46B0 D1 18 F1 46 28 45 FE FF 28 06 FE A5 D2 9A 47 C9 :93
46C0 78 FE C0 D2 44 47 CD 36 55 FE 28 20 2E DD 2B DD :B5
46D0 36 00 00 23 78 01 40 46 C5 FE A0 30 21 01 09 46 :43
46E0 C5 F5 CD D3 43 DD 23 FE 29 20 10 F1 01 96 4D E5 :7A
46F0 EB E5 CD 8B 17 D1 CD 6E 45 E1 C9 C3 9C 7B FE A8 :C2
4700 01 15 46 38 DB CA 08 38 FE B1 30 1A F5 CD E9 43 :93
4710 DD 23 FE 29 20 E5 F1 FE A9 01 09 46 C5 20 CD C1 :83
4720 01 15 46 C5 18 C6 FE B7 01 15 46 38 03 01 09 46 :62
4730 C5 01 F4 4D D6 B1 E5 6F 26 00 29 09 4E 23 46 E1 :77
-----------------------------------------------------
Sum  81 75 89 6D 6C 61 95 C2 82 8A 71 51 9B AB 8D 69 :94

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4740 C5 C3 37 55 FE C5 28 49 FE C4 28 48 F5 CD 09 46 :90
4750 23 EB 01 09 00 09 36 02 F1 E5 23 FE C0 20 0E ED :77
4760 4B 14 00 06 00 71 23 70 EB D1 C3 40 46 FE C1 20 :52
4770 1A 01 00 00 CB 78 28 ED 2B 36 04 23 36 90 CB B8 :87
4780 23 70 23 71 23 AF 77 23 77 18 DD ED 4B A4 7E 18 :94
4790 D2 AF 18 02 3E 2F 06 ED 18 0F FE CA CA 5C 48 FE :EC
47A0 A5 C0 78 FE 24 3E 3A 06 EF 32 21 48 78 32 BB 47 :96
47B0 01 09 00 EB 09 20 7F 13 D5 E5 3E EF 11 5C 61 D5 :8D
47C0 CD A2 2C CD AA 43 ED 43 25 61 3E 03 32 23 61 3A :9D
47D0 21 48 FE 3A 28 2D 11 5D 61 FE 2F 1A 28 15 E6 0F :C6
47E0 CD 0C 49 D1 50 59 01 03 00 79 32 24 61 ED B0 EB :74
47F0 23 18 33 E6 F0 1F 1F 1F 1F E6 0A 12 38 05 D6 0A :B8
4800 F6 10 12 60 69 D1 06 03 3E 08 32 24 61 1A F5 E6 :5B
4810 F0 F6 03 0F 0F 0F 0F 77 F1 E6 0F F6 30 23 77 23 :98
4820 36 3A 23 13 10 E7 22 AB 43 2B 70 D1 CD 6E 45 E1 :7D
4830 CD 15 46 C3 40 46 D5 E5 CD 19 33 11 00 00 B7 ED :6E
-----------------------------------------------------
Sum  82 7A 5D 86 84 B2 9C 90 AD 92 AA 89 65 9F 86 B3 :9A

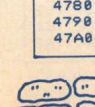
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4840 52 30 04 11 10 0E 19 11 00 00 19 EB E1 E5 36 02 :4F
4850 23 73 23 72 D1 E1 CD 09 46 C3 40 46 D5 CD 5D 3A :77
4860 CA F3 7B 1A FE 28 20 0B ED 53 7F 48 D1 23 23 23 :A5
4870 7E FE 28 C2 9C 7B 23 ED 4B BC 43 C5 D5 E5 21 00 :A8
4880 00 23 DD 2B DD 36 00 00 CD FB 43 2B 22 7F 48 E1 :9F
4890 D5 CD 27 4A D1 DD 7E 00 DD 23 B7 CA A8 7B 06 03 :AD
48A0 B8 79 28 06 B8 20 06 C3 A5 7B B8 20 FA E5 F5 D5 :6F
48B0 21 CC 7E 4E 06 00 03 ED 5B BC 43 12 13 ED B0 E1 :9D
48C0 F1 D5 01 CB 48 C5 47 C5 C3 38 19 D1 6C AF 67 19 :80
48D0 77 22 BC 43 CD AA 43 E1 D1 7E FE 2C 23 28 9D CD :B9
48E0 D2 35 CD 37 55 FE E8 20 8A 23 D9 E1 E5 ED 4B A7 :94
48F0 4A C5 22 A7 4A D9 CD FB 43 C1 ED 43 A7 4A C1 AF :A9
4900 02 2A 7F 48 7E CD D2 35 23 C3 40 46 6F 87 85 6F :A5
4910 26 00 11 17 49 19 C9 53 55 4E 4D 4F 4E 54 55 45 :93
4920 57 45 44 54 48 55 46 52 49 53 41 54 08 CD 31 49 :68
4930 EB 7E 23 FE 02 20 05 7E 23 66 6F C9 FE 03 C2 99 :A6
-----------------------------------------------------
Sum  75 8A A1 9F A6 A0 7A 7E 97 95 9D 8B 94 C7 6C 87 :B0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4940 56 C3 A5 7B 5D 54 36 02 23 77 23 70 08 C9 CD 6A :83
4950 49 CA AE 7B CD 24 46 CD 33 49 4D 44 C9 CD D0 43 :B7
4960 F5 E5 CD 30 49 44 4D E1 F1 C9 CD 27 4A ED 5B C9 :A5
4970 43 DD 2A C6 43 79 FE 03 CA A5 7B 7E FE 28 28 09 :BD
4980 E5 D5 CD A6 4A D1 79 C1 C9 C5 CB F9 23 CD 80 49 :89
4990 F1 D5 F5 E5 60 69 CD AA 43 C5 C5 06 00 C5 D5 DD :6F
49A0 2B DD 36 00 00 CD D3 43 CD 60 49 2B DD 23 D1 F1 :8E
49B0 3C E3 71 23 70 23 22 AB 43 E3 47 7E 23 FE 2C 28 :86
49C0 DC FE 29 20 5F 78 D1 D1 E3 BE C2 C6 7B 23 23 23 :8C
49D0 D5 D9 21 00 00 22 F5 49 E1 5E 23 56 23 D5 D9 C1 :50
49E0 5E 23 56 23 37 EB ED 42 EB 38 DF 38 1D F5 5E :CA
49F0 23 56 2B E5 21 21 00 09 44 4D D9 E5 D9 CD BF 5E :99
4A00 22 F5 49 D9 E1 D9 F1 18 CE EB 2A F5 49 09 :85
4A10 EB F1 C1 06 00 F5 E5 79 F5 CD BF 5E F1 EB E1 19 :8E
4A20 C1 D1 B7 C9 C3 9C 7B 7E D6 41 FE 1A 0E 00 30 F4 :95
4A30 D5 11 CD 7E 06 0F 7E 12 0C 23 13 CD 78 4A 30 02 :AA
-----------------------------------------------------
Sum  8C 7D A6 6D 6D 8A 9E 7F 74 91 CB C7 A6 C2 78 92 :C1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4A40 10 F4 D1 79 32 CC 7E 7E FE 26 30 1C FE 25 0E 02 :AC
4A50 CA 36 55 FE 21 0E 04 CA 36 55 FE 23 0E 08 CA 36 :B3
4A60 55 FE 24 0E 03 CA 36 55 01 71 7E E5 3A CD 7E 6F :BE
4A70 26 00 09 4E E1 C3 37 55 7E D6 30 FE 0A D8 D6 11 :84
4A80 FE 1A C9 1A FE 03 CA A5 7B FE 02 D5 13 13 1A 20 :B3
4A90 10 C5 2F 47 1B 1A 2F 4F 03 79 12 13 78 12 C1 D1 :8E
4AA0 C9 EE 80 12 D1 C9 21 02 80 11 CC 7E 7E B7 C8 23 :7D
4AB0 B9 20 2A 1A BE 20 19 47 13 23 1A BE 20 06 10 F8 :8A
4AC0 79 B7 23 C9 23 10 FD CB 79 20 24 59 50 19 18 D9 :75
4AD0 5E 1C 16 00 19 59 CB 79 20 15 19 18 CC B7 46 23 :94
4AE0 FA EB 4A 5F 16 00 19 58 19 18 BE 58 16 00 19 23 :A1
4AF0 5E 23 56 19 18 B3 EB 1A FE 03 13 46 23 28 59 B8 :92
4B00 28 20 FE 04 30 0B D5 C5 CD 77 4B C1 CD 22 4B D1 :94
4B10 C9 05 05 20 0B E5 F5 CD 86 4B C1 CD 22 4B E1 C9 :8E
4B20 06 08 13 23 1A E6 80 20 1B 7E 1B 2B E6 80 C0 78 :84
4B30 FE 02 C2 F8 55 E5 4E 23 46 1A 6F 13 1A 1B 67 B7 :A4
-----------------------------------------------------
Sum  B3 88 82 AA 86 87 B7 A4 A2 83 B2 AB B5 79 95 5B :74

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4B40 ED 42 E1 C9 7E E6 80 37 1B 2B 28 0A 78 FE 02 28 :A6
4B50 E4 CD F8 55 3F C9 3C C9 1A BE C0 B7 C8 47 D5 E5 :A6
4B60 13 23 1A 4F 13 1A 59 57 7E 23 66 6F 1A BE 20 04 :AF
4B70 13 23 10 F8 E1 D1 C9 08 E5 21 54 61 EB CD 61 56 :59
4B80 11 54 61 E1 08 C9 D5 08 11 54 61 CD 61 56 21 54 :4B
4B90 61 08 D1 C9 1A FE 03 CA 64 4C 01 D6 5A C5 32 23 :86
4BA0 61 46 13 23 B8 C8 FE 02 20 07 78 32 23 61 C3 77 :53
4BB0 4B 08 78 FE 02 3E 08 C0 08 C3 86 4B 01 AF 5A 1A :B2
4BC0 FE 03 20 D9 C3 A5 7B 01 C3 5A ED 43 EC 4B 7E FE :B6
4BD0 02 20 18 23 CD 86 4B D5 21 42 61 36 04 23 11 54 :54
4BE0 61 01 08 00 EB ED B0 D1 21 42 61 01 C3 5A 18 CF :68
4BF0 CD 3C 4C C3 B8 60 CD 3C 4C CD B8 60 2A 85 61 22 :B4
4C00 24 61 C9 01 08 4C 18 C2 06 00 D5 ED 5B AB 43 3A :8B
4C10 23 61 4F ED B0 E1 13 D5 4F ED B0 E1 2B 77 32 F7 :84
4C20 55 CD 84 66 11 24 61 2A AB 43 5A D1 21 :8E
4C30 23 61 01 09 00 D5 ED B0 E1 C3 A7 67 3E 02 32 23 :55
-----------------------------------------------------
Sum  6E 64 6E 81 8C 98 A2 6C 91 8F 51 97 C0 BE 46 83 :9C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4C40 61 1A FE 02 13 28 0C E5 EB 11 53 61 CD CA 56 11 :8F
4C50 53 61 E1 7E 23 FE 02 C8 D5 11 4B 61 CD CA 56 11 :81
4C60 4B 61 D1 C9 32 23 61 EB 13 23 1A 4E 81 DA AB 7B :97
4C70 E5 2A AB 43 32 24 61 22 25 61 EB 4E 0D 0C 28 09 :99
4C80 06 00 23 7E 23 66 6F ED B0 E1 4E 0D 0C 28 09 06 :A5
-----------------------------------------------------
4C90 00 23 7E 23 66 6F ED B0 EB 70 23 22 AB 43 C9 E5 :85
4CA0 21 B2 7E 06 1A 3E 04 CD 31 63 AF 21 00 80 77 23 :81
4CB0 77 23 77 22 A7 4A 22 BC 43 23 77 23 22 AB 43 21 :68
4CC0 ED FB 23 23 22 A1 19 E1 C9 22 B0 7E 11 EC FF 19 :8C
4CD0 22 FE 43 1E 06 19 22 C9 43 1E F8 19 22 C6 43 1E :92
```



現はつけられるようにしてください．P.S.1．みんなでマクロスの視聴率を上げて，もっともっと放送延長させて話を大きくしましょう．18歳のモモを応援しましょう．P.S.2．I/O編集部でI/Oプラザに載せるはがきを抽選で選んでいるというのは本当なのでしょうか．

（金とシッポがない！）

（編）

——だれですか！　そういうデタラメを言う人は，編集部のオジサンがゆるしませんョ．

dB-BASIC ダンプ・リスト

```
4CE0 00 19 22 C1 19 B7 ED 42 2B 2B E5 11 E8 83 B7 ED :82
4CF0 52 E1 DA BA 7B 22 C0 4C 23 23 22 A1 19 ED 43 60 :75
4D00 1B C9 9B 1A 7E 1A C9 3A 4C 2F 22 1E 85 27 EE 1F :F5
4D10 C4 2E 0F 1E 47 17 14 2D F0 3A EF 3A 01 1C 47 17 :C4
4D20 E8 30 87 1C 51 1D 31 35 05 1B AD 28 7A 29 4E 3B :B1
4D30 8F 3C A7 27 C2 2F 38 1B 49 30 E0 2F 66 30 CA 2A :B0
-----------------------------------------------------
Sum  75 8E AC AD 6D BB 7C B7 77 72 A8 AA 95 B6 A7 9E :CA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4D40 E8 29 9C 7B E9 26 19 27 55 27 C4 32 C6 2A A9 26 :8D
4D50 DE 3A 67 3B 02 27 81 3A 28 02 9C 34 A1 2F 6E 27 :AE
4D60 BD 1B 66 39 63 39 60 39 5D 39 A6 39 5E 38 ED 33 :AA
4D70 D9 33 8E 3C E8 1F 9F 4C 98 26 C0 3D 49 3C 91 2F :D0
4D80 8C 2F 4C 28 64 33 72 2A 6A 26 B2 27 9C 43 CD 26 :AE
4D90 D5 3D 1F 3A 9C 7B EB 64 EA 64 6F 66 E6 64 99 63 :C2
4DA0 84 66 A7 67 F1 62 56 62 9F 62 2D 62 2D 28 2D 28 :89
4DB0 DD 62 C9 62 B7 62 73 63 36 28 69 63 1C 28 24 28 :71
4DC0 F9 27 19 32 5E 32 42 28 47 28 6E 63 9C 7B 9C 7B :AD
4DD0 9C 7B 9C 7B F4 31 8C 32 3F 39 68 31 9C 7B 9C 7B :CE
4DE0 AB 32 2A 31 08 38 95 38 E5 38 FB 38 FF 38 9C 7B :AD
4DF0 9C 7B 9C 7B A7 35 D8 35 EC 35 42 36 DA 36 97 36 :A7
4E00 9F 37 5F 37 ED 37 58 3F 52 3F 09 2D 94 41 A5 40 :B2
4E10 01 3E 89 3E 72 3E A6 3E E4 3E F8 3E 69 42 83 43 :AD
4E20 52 43 5A 42 90 42 9C 7B 38 40 00 00 00 00 00 00 :47
4E30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  C4 AD DE A7 73 73 80 A2 AA 75 8C 70 BF 8E B0 7E :A5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4E40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 9C 16 C5 CD 74 :37
4E50 51 AF 32 50 3B 21 0A 15 46 2B 4E C5 CD 39 51 11 :93
4E60 07 15 21 0D 15 B7 ED 52 22 96 4E C1 7D FE 05 C8 :97
4E70 ED 5B AC 4C 19 22 AC 4C CD 16 51 E5 38 0E EB E5 :D1
4E80 ED 52 44 4D E1 ED 5B AC 4C 03 ED B8 CD 9F 4C E1 :D8
4E90 EB D5 21 07 15 01 14 00 C5 ED B0 C1 E1 73 23 72 :4C
4EA0 EB 5E 23 56 7A B3 CA AA 43 2B EB 09 EB 18 EE 0E :DA
4EB0 80 E5 0C 1A BE 20 04 23 13 18 F8 7E CD E1 4E 38 :9F
4EC0 F2 1A D6 80 BE 20 04 D1 23 B7 C9 7E FE 2E 20 05 :8A
4ED0 79 FE DD 38 F2 E1 1A FE 80 13 38 FA 1A B7 20 D1 :98
4EE0 C9 D6 61 FE 1A D0 CB AE C9 23 CD 0A 50 B7 28 58 :A5
4EF0 FE 20 38 F5 FE 80 30 F1 FE 22 28 47 FE 3F 28 2C :A4
4F00 FE 27 28 2E FE 2E 20 0D E5 23 CD 3D 55 E1 38 0A :C6
4F10 7E 12 13 18 D4 CD 40 55 30 30 D5 CD 52 57 D1 E5 :67
4F20 21 53 61 4E 0C 06 00 ED B0 E1 18 BE 3E 87 12 13 :86
4F30 18 B7 CD 3E 4F 7E 12 B7 23 13 20 F9 1B C9 3E 3A :BC
-----------------------------------------------------
Sum  B0 8D 74 C2 CB 67 8C A1 63 65 A8 C9 DA AB 9C 7D :AA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4F40 12 13 C9 CD 8B 4F 20 A2 12 C9 D5 11 1A 52 CD AF :9A
4F50 4E 20 47 11 DC 54 CD AF 4E 3E 80 20 0C 11 F2 53 :A1
4F60 CD AF 4E D1 3E FF 28 0B D5 D1 EB 77 23 71 23 EB :BD
4F70 C3 EA 4E 7E 12 23 13 7E 41 38 F5 FE 5B 30 F1 7E :A6
4F80 CD 40 55 30 EB 7E 12 23 13 18 F4 12 23 13 7E B7 :78
4F90 C8 12 FE 22 13 23 20 F6 B7 C9 D1 79 FE 8F 28 3D :BE
4FA0 12 13 FE 87 38 17 FE D0 28 13 FE 89 28 37 FE 8A :A3
4FB0 28 83 FE 91 38 04 FE A1 28 3D C3 EA 4E CD 0A 50 :AD
4FC0 D5 CD 68 55 30 0C E3 36 0A 23 73 23 72 EB E1 13 :74
4FD0 7E D5 D1 FE 2C C2 BA 4F 12 23 13 18 E0 CD 3E 4F :BB
4FE0 79 12 13 18 D8 CD EC 4F B7 C8 18 CE 7E B7 12 C8 :AD
4FF0 FE 3A 13 23 20 F6 C9 D5 CD 98 55 D2 9C 7B 4D 44 :A8
5000 E1 73 23 72 EB 60 69 13 18 B0 7E FE 20 C0 12 23 :5E
5010 13 18 F7 7E B7 C8 FE 80 30 5D FE 20 38 14 FE 22 :97
5020 CA AE 50 12 FE 3A CA B5 50 FE 27 23 CA C2 50 13 :99
5030 18 E1 FE 0A 30 27 E5 D5 CD D9 58 D1 21 5C 61 7E :90
-----------------------------------------------------
Sum  A9 7F AC 84 AA A5 AF 8D 81 97 85 7D B2 90 A1 AE :AF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5040 12 13 23 B7 20 F9 1B E1 47 7E 23 4F 09 FE 02 28 :88
5050 C2 FE 04 3E 21 28 02 3E 23 12 13 18 B6 FE 0B 23 :90
5060 E5 28 0C 7E 23 66 6F CD BB 55 E1 23 23 18 A4 7E :A7
5070 23 66 6F 23 23 18 EC 28 30 FE FF 28 20 F5 01 1A :92
5080 52 CD F8 50 F1 23 FE 89 28 3E FE 8A 28 35 FE A1 :A6
5090 20 81 4E E5 23 46 60 69 CD CF 50 18 CD 01 F2 53 :79
50A0 23 7E CD F8 50 23 C3 13 50 01 DC 54 18 F2 CD 8B :85
50B0 4F C2 13 50 C9 23 7E FE 27 28 05 FE 8F C2 2F 50 :A8
50C0 18 E4 13 CD 35 4F 2B C9 CD EC 4F B7 20 D8 C9 4C :C1
50D0 7C CD D7 50 7D 0E 01 F5 E6 F0 1F 1F 1F 1F CD E4 :D3
50E0 50 F1 E6 0F FE 0A 30 0B C6 30 FE 30 20 07 0C 0D :9E
50F0 C8 18 02 C6 37 12 13 C9 D6 00 3D 28 0A 08 0A FE :8E
5100 80 03 38 FA 08 18 F3 0A FE 80 30 05 12 13 03 18 :6A
5110 F6 D6 80 12 13 C9 D5 C5 2A 62 1A 5E 23 56 23 7B :7B
5120 B2 20 07 37 2B 2B 3C C1 D1 C9 E5 7E 23 66 6F ED :9F
5130 42 E1 2B 2B 30 F1 EB 18 E2 CD 16 51 C0 E5 5E 23 :7C
-----------------------------------------------------
Sum  54 7D 97 9D 66 90 AD A4 8E 97 BB B0 7B 82 CC B8 :AE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5140 56 2B B7 ED 52 22 60 51 2A AC 4C B7 ED 52 44 4D :A4
5150 EB 28 19 D1 D5 ED B0 ED 53 AC 4C CD 9F 4C E1 01 :B9
5160 EC FF 5E 23 56 2B EB 09 EB C3 9D 4E E1 22 AC 4C :DB
5170 C3 9F 4C 3E AF 32 8F 51 3E 01 32 4E 4E 2A 62 1A :D6
5180 5E 23 56 7A B3 C8 23 23 23 7E FE 0A 20 08 3E 00 :9B
5190 B7 28 F3 C3 F9 51 FE 0B 20 08 3A 8F 51 B7 28 2D :99
51A0 18 E4 FE 27 28 3A FE 8A 28 36 FE 22 28 3B 3C 28 :C1
51B0 D6 3D 28 16 FE 80 28 CF FE A1 28 CA FE 89 28 34 :B4
51C0 FE 09 30 C4 4F 06 00 09 18 BE EB 18 B3 36 0A 23 :9B
51D0 E5 7E 23 66 6F 23 23 4E 23 46 E1 71 23 70 18 A8 :72
51E0 23 7E B7 20 FB 23 C3 80 51 23 7E FE 22 28 99 B7 :7F
51F0 20 F7 18 F1 CD 0F 1E 18 90 36 0B 23 E5 D5 4E 23 :94
5200 46 CD 16 51 D1 30 07 E1 2B 36 0A C3 86 51 44 4D :75
5210 E1 71 23 70 C3 88 51 4F 6B 00 47 4F 54 CF 47 4F :8D
5220 53 55 C2 52 45 54 55 52 CE 52 45 53 54 4F 52 C5 :5C
5230 52 55 CE 52 45 53 55 4D C5 50 52 49 4E D4 52 45 :6F
-----------------------------------------------------
Sum  81 C2 90 5E AC 75 8A AE A5 7A D8 C5 8E 96 98 A2 :9E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5240 41 C4 44 41 54 C1 52 45 CD 49 4E 50 55 D4 45 4E :6B
5250 C4 53 54 4F D0 49 C6 45 4C 53 C5 45 58 45 C3 46 :6B
5260 4F D2 4E 45 58 D4 44 45 4C 45 54 C5 4E 45 D7 44 :8D
5270 49 CD 53 57 41 D0 43 4F 4E D4 4C 49 53 D4 43 41 :81
5280 4C CC 43 4C D3 43 4C 45 41 D2 57 49 44 54 C8 43 :80
5290 4F 4E 53 4F 4C C5 4F CE 4C 4F 41 C4 53 41 56 C5 :C4
52A0 26 C8 50 4F 4B C5 50 4F 4B D7 4C 4F 43 41 54 C5 :A0
52B0 54 49 4D C5 4D 45 52 47 C5 50 4C 41 D9 43 41 4E :83
52C0 43 45 CC 4B 45 D9 4F 55 D4 54 52 41 43 C5 4D 4F :93
52D0 CE 52 45 4E 55 CD 42 45 45 D0 45 52 52 4F D2 43 :7A
52E0 41 53 C5 44 45 46 49 4E D4 44 45 46 53 4E C7 44 :6C
52F0 45 46 44 42 CC 44 45 46 53 54 D2 44 45 46 43 4D :62
5300 C4 44 45 46 43 48 52 24 A8 41 55 54 CF 45 44 49 :5E
5310 D4 4C 4C 49 53 D4 4C 50 52 49 4E D4 43 4C D2 53 :8C
5320 4F 55 4E C4 42 4F 4F D4 46 49 4E C4 43 4C 49 43 :B0
5330 CB 4B 42 55 C6 45 52 41 53 C5 4F 50 45 CE 43 4C :87
-----------------------------------------------------
Sum  A5 94 8A AC 79 6E 8D 8A 9D 58 B2 50 66 91 57 95 :A1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5340 4F 53 C5 57 41 49 D4 55 53 D2 48 43 4F 50 D9 54 :6B
5350 45 4D 50 CF 41 53 CB 44 45 C6 46 CE 80 80 42 52 :73
5360 45 41 CB 54 41 C2 53 50 C3 54 48 45 CE 53 54 45 :57
5370 D0 54 CF 4F 46 C6 54 52 55 C5 46 41 4C 53 C5 55 :73
5380 53 49 4E C7 4F C6 4F D2 58 4F D2 41 4E C4 49 4D :B3
5390 D0 4E 4F D4 3E BC 3C BE 3C BD 3D BC 3E BD 3D BE :1F
53A0 80 BC 80 BE 80 BD AD AB AA AF DC 4D 4F C4 DE 00 :DF
53B0 FE 30 D8 FE 3A 3F C9 1A FE 61 D8 FE 7B D0 D6 20 :BE
53C0 C9 FE 5F C8 FE 30 D8 FE 7B 3F D8 FE 3A 3F D0 FE :EF
53D0 41 D8 FE 5B 3F D0 FE 61 C9 CD 4F 91 FE 08 C8 FE :CA
53E0 02 CC FC 53 C5 E5 00 00 53 49 CE 43 4F D3 54 41 :77
53F0 00 00 53 49 CE 43 4F D3 54 41 CE 41 54 CE 53 51 :75
5400 D2 4C 4F C7 45 58 D0 49 4E D4 52 4E C4 53 47 CE :9B
5410 41 42 D3 50 45 45 4B C0 49 4E D0 43 44 42 CC 43 :5F
5420 53 4E C7 43 49 4E D4 52 41 C4 50 45 45 57 C0 50 :5C
5430 41 C9 50 45 45 CB 50 45 45 D7 46 52 C5 53 54 49 :54
-----------------------------------------------------
Sum  4B B0 C1 A1 A2 93 AC 6E 97 AA 9D 94 E2 67 79 86 :89

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5440 43 CB 53 54 52 49 C7 50 4F D3 4C 50 4F D3 44 45 :7C
5450 C7 80 80 80 80 48 45 58 A4 49 4E 4B 45 59 A4 53 :65
5460 54 52 A4 4B 41 4E 4A 49 A4 80 80 53 50 41 43 45 :5C
5470 A4 43 47 50 41 54 A4 43 48 52 A4 48 45 58 43 48 :48
5480 52 A4 41 53 C3 4C 45 CE 56 41 CC 80 80 80 80 4C :67
5490 45 46 54 A4 52 49 47 48 54 A4 4D 49 44 A4 53 54 :61
54A0 52 49 4E 47 A4 53 43 52 4E A4 58 46 45 52 A4 49 :6E
54B0 4E 53 54 D2 50 4F 49 4E D4 56 41 52 50 54 D2 80 :65
54C0 80 80 80 80 80 43 53 52 4C 49 CE 45 52 CC 45 52 :5A
54D0 D2 80 44 41 54 45 A4 44 41 59 A4 00 50 53 45 D4 :32
54E0 50 52 45 53 45 D4 4C 49 4E C5 50 41 49 4E D4 43 :6F
54F0 49 52 43 4C C5 43 4F 4C 4F D2 43 47 45 CE 43 53 :94
5500 49 5A C5 50 41 4C 45 D4 50 52 D7 53 43 52 45 45 :57
5510 CE 50 41 54 54 45 52 CE 43 4D D4 41 50 53 D3 50 :5C
5520 4F 53 49 54 49 4F CE 46 49 4C 45 D3 4C 46 49 4C :B9
5530 45 D3 42 4F D8 00 23 7E FE 20 C0 18 F9 CD 37 55 :86
-----------------------------------------------------
Sum  74 48 49 5B 31 9C 88 9E A9 5F 88 4A 58 7E 40 5E :C2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5540 D6 30 FE 0A C9 DD 23 DD 7E 00 FE 20 28 F7 D6 30 :9F
5550 FE 0A C9 7E D6 30 FE 0A D8 D6 11 FE 06 38 05 D6 :AD
5560 20 FE 06 D0 C6 0A 37 C9 11 00 00 CD 3D 55 D0 5F :86
5570 23 CD 3D 55 30 19 4B 42 EB 29 38 10 29 38 0D 09 :9E
5580 38 0A 29 38 07 4F 06 00 09 EB 30 E4 C3 A2 7B 2B :95
5590 7E FE 20 28 FA 23 37 C9 11 00 00 CD 53 55 D0 42 :75
55A0 5F 23 CD 53 55 30 E8 4F EB 29 38 E0 29 38 DD 29 :A4
55B0 38 DA 29 38 D7 09 38 D4 EB 18 E6 AF 08 01 10 27 :8C
55C0 CD DD 55 01 E8 03 CD DD 55 01 64 00 CD DD 55 01 :99
55D0 0A 00 CD DD 55 7D C6 30 12 13 AF 12 C9 3E 2F B7 :B8
55E0 3C ED 42 30 FB 09 FE 30 20 06 08 47 08 04 05 C8 :87
55F0 12 13 08 3C 08 C9 06 00 E5 D5 1A 96 20 04 23 13 :62
5600 10 F8 D1 E1 C9 08 21 4B 61 06 08 CD 30 63 08 E6 :62
5610 0F C8 17 17 17 06 85 17 05 B7 F2 17 56 21 4B 61 :74
5620 70 23 E6 7F 77 C9 01 04 00 ED B0 EB 06 04 C3 30 :67
5630 63 7D B4 20 08 12 13 12 13 12 13 EB C9 3E 7F CB :8A
-----------------------------------------------------
Sum  AC C6 93 8C 7F 92 8D 86 73 64 6C A5 7C 7A 9B 75 :BB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5640 7C 28 09 7C 2F 67 7D 2F 6F 23 3E FF 0E 90 CB 7C :FC
5650 C2 57 56 0D 29 18 F7 A4 67 EB 71 23 72 23 73 23 :67
5660 C9 7E 23 66 6F CD 31 56 06 05 C3 30 63 7E 23 66 :87
5670 6F CD 31 56 36 00 C9 01 04 00 ED B0 7E 17 D0 EB :87
5680 2B 34 C0 2B 34 C0 2B 7E E6 80 CB FE 34 20 05 2B :9B
5690 34 28 09 23 CB BE B6 77 C9 7E FE 91 D2 A2 7B D6 :9C
56A0 81 30 04 21 00 00 C9 47 04 23 7E B7 F2 BA 56 CD :66
56B0 BA 56 7C 2F 67 7D 2F 6F 23 C9 23 6E 67 CB FC AF :ED
56C0 4F 29 CB 11 17 10 FA 69 67 C9 CD 99 56 EB 73 23 :9E
56D0 72 C9 21 54 61 11 97 61 CD 4B 5D 21 24 61 11 54 :5F
56E0 61 01 08 00 ED B0 C9 21 54 61 11 4B 61 CD E3 5A :69
56F0 18 E9 6F 26 00 11 8F 61 29 29 29 19 11 54 61 C9 :78
5700 CD F2 56 CD 3E 5F 18 D3 CD F2 56 CD 26 60 18 CB :B6
5710 CD F2 56 18 C3 CD F2 56 CD 10 5E 18 BE 21 54 61 :8F
5720 54 5D 7E FE 90 30 0B 3E 00 B7 20 06 CD CA 56 3E :B6
5730 02 C9 CD 77 56 3E 04 C9 FE 23 20 04 3E 08 18 0C :A2
```

I/Oプラザ

▶PC-1211で面白いことを発見したので書きます．まず，PROモードにしてPC-1211の英字キーの全面を押します（注：このときENTERキーを押さないようにする）．これを何回も繰り返してくるとカーソルのキャラクタ（一番下に棒線がひいてあるキャラクタ）が出てきます．このときにPROモードになっていたら（注：RESERVE，DEF，RUNモードになっているときもある）このキャラクタをプログラムの中に組みます（文字数の中に入れてもよい）．組んだカーソルのキャラクタはそのまま使えます．僕はこれを使ってドンキーコングを作りました．P.S.　ときた

```
----------------------------------------------------
Sum  AB 87 99 A2 92 8D B3 8D A2 6C B9 96 8E 89 6A CC :B7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5740 FE 21 20 04 3E 04 18 04 FE 25 C0 AF 32 F7 55 DD :91
5750 23 C9 AF 32 F7 55 32 28 57 32 4D 58 EB 21 53 61 :76
5760 06 09 CD 30 63 EB CD 37 55 E5 DD E1 FE 2D 20 09 :A4
5770 DD 23 3E 80 32 4D 58 18 06 FE 2B 20 02 DD 23 CD :AC
5780 47 55 38 0A FE FE 28 1A 3E 02 32 53 61 C9 CD 05 :A7
5790 56 CD D2 56 CD E7 56 CD 45 55 38 F2 C6 30 FE 2E :9B
57A0 20 30 32 28 57 CD 45 55 30 0F CD 05 56 CD D2 56 :80
57B0 CD E7 56 21 53 61 34 18 EC 21 53 61 7E B7 28 12 :70
57C0 FE 11 38 0B D6 10 F5 3E 10 CD 00 57 F1 18 F1 CD :89
57D0 00 57 DD 7E 00 FE 44 20 04 3E 08 18 06 FE 45 20 :92
57E0 65 3E 04 32 67 58 DD 23 DD 7E 00 FE 2B 20 04 DD :AE
57F0 23 18 43 FE 2D 28 0C DD 7E 00 CD 40 55 38 37 DD :B7
5800 2B 18 46 DD 23 CD 66 58 20 05 FE 3C DA 19 58 21 :A9
5810 53 61 06 09 CD 30 63 18 30 21 00 57 22 2C 58 22 :59
5820 32 58 FE 11 38 0B D6 10 F5 3E 10 CD 00 57 F1 18 :7E
5830 F1 CD 00 57 18 13 CD 66 58 C2 A2 7B FE 3C D2 A2 :88
----------------------------------------------------
Sum  88 80 95 89 9C AE 90 8F 8E 9A 8E 8E 93 AF 62 9D :D3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5840 7B 21 10 57 18 D6 CD 38 57 21 55 61 3E 00 B6 77 :74
5850 3A F7 55 B7 CC 1D 57 32 53 61 DD E5 E1 2B 7E FE :AE
5860 20 28 FA 23 37 C9 3E 00 32 F7 55 DD E5 E1 CD 68 :85
5870 55 7E FE 23 28 04 FE 21 20 01 23 E5 DD E1 7A B7 :8A
5880 7B C9 DD 36 00 30 11 54 61 CD F6 55 D8 23 CB FE :8C
5890 E5 2B CD D3 5A CD DB 56 E1 CB BE 2B DD 34 00 18 :C5
58A0 E5 C5 7E FE 7D 28 0D CD 82 58 DD 23 11 F8 FF 19 :C1
58B0 C1 10 EE C9 32 7F 59 DD 36 00 2E DD 23 3A F7 55 :A3
58C0 FE 04 28 0B 3E 10 CD 10 57 21 07 62 C1 18 D2 3E :8D
58D0 06 CD 15 57 21 B7 61 18 F3 AF 32 7F 59 7E 32 F7 :8F
58E0 55 23 11 54 61 01 08 00 ED B0 4F FE 02 CA 8A 5A :88
58F0 DD 21 5C 61 21 53 61 09 41 05 05 05 FE 04 3E 08 :7D
5900 28 02 3E 02 86 77 30 31 2B 34 20 2D 10 FA 2B 7E :91
5910 FE 7F 20 0C 16 00 72 2B 34 20 1E 21 54 61 18 0E :94
5920 FE FF 28 03 34 18 12 16 80 72 2B 34 20 0B 06 08 :82
5930 3E FF CD 31 63 7A 32 55 61 21 54 61 7E B7 CA A3 :92
----------------------------------------------------
Sum  C0 A5 CF 72 7C 84 99 6C 4C 5B B4 99 89 91 CA C0 :9D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5940 5A 23 7E E6 80 28 06 DD 36 00 2D DD 23 11 54 61 :88
5950 CB BE 79 FE 04 CA 08 5A 21 0F 62 CD F6 55 30 31 :AC
5960 21 87 61 CD F6 55 DA EE 59 21 0F 62 01 F8 FF 09 :98
5970 CD F6 55 38 F7 06 10 CD A1 58 DD E5 E1 70 3E 00 :80
5980 B7 C8 3E 30 2B BE 28 FC 7E FE 2E 28 01 23 36 00 :B7
5990 C9 3E 10 32 D6 59 CD 00 57 3E 2B 32 E3 59 11 54 :84
59A0 61 06 11 21 17 62 C5 01 F8 FF 09 CD F6 55 C1 05 :64
59B0 38 F4 21 D6 59 7E 80 77 3A E3 59 FE 2D 20 04 7E :97
59C0 90 90 77 78 F5 CD 00 57 F1 FE 10 28 D1 11 54 61 :54
59D0 CD 69 59 16 44 3E 00 06 2F 0E 0A 04 91 30 FC 81 :A0
59E0 72 23 36 2B 23 70 23 F6 30 77 23 36 00 C9 3E 10 :57
59F0 32 D6 59 3E 10 CD 10 57 3A 54 61 FE 81 3E 2D 30 :96
5A00 9A 3A D6 59 C6 10 18 E8 21 BF 61 CD F6 55 30 19 :87
5A10 21 87 61 CD F6 55 38 58 21 BF 61 01 F8 FF 09 CD :8C
5A20 F6 55 38 F7 06 06 C3 77 59 3E 06 32 D6 59 CD 08 :81
5A30 57 3E 2B 32 E3 59 11 54 61 06 07 21 C7 61 C5 01 :5E
----------------------------------------------------
Sum  88 90 7B 9B 5A AA 57 9E 7A DE 9D A1 47 63 9D 51 :C4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5A40 F8 FF 09 CD F6 55 C1 05 38 F4 21 D6 59 7E 80 77 :84
5A50 3A E3 59 FE 2D 20 04 7E 90 90 77 78 F5 CD 08 57 :96
5A60 F1 FE 06 28 D1 11 54 61 CD 18 5A 16 45 C3 D5 59 :74
5A70 3E 06 32 D6 59 3E 06 CD 15 57 3A 54 61 FE 81 3E :A8
5A80 2D 30 B0 3A D6 59 C6 06 18 E8 11 5C 61 2A 54 61 :7B
5A90 CB 7C CA BB 55 7C 2F 67 7D 2F 6F 23 3E 2D 12 13 :EE
5AA0 C3 BB 55 DD 36 00 30 DD 36 01 00 C9 3A F7 55 FE :8A
5AB0 03 CA A5 7B 1F 1F DA A0 5E 1F DA 10 5E C3 4B 5D :E2
5AC0 3A F7 55 FE 03 28 EA 1F 1F DA B8 60 1F DA 26 60 :C0
5AD0 C3 3E 5F 3A F7 55 FE 03 28 D7 1F 1F DA F7 5C 1F :DF
5AE0 DA 41 5C 1A 96 CC 0A 5C 30 03 EB ED 44 CD 27 5C :CE
5AF0 FE 38 D0 4F 7E B7 C8 23 13 E5 D9 E1 CD 23 5D CB :A9
5B00 F8 D9 1A E6 80 32 7F 5B AE E6 80 57 21 25 61 CB :8D
5B10 FE 79 E6 F8 28 12 1F 1F 1F 47 08 D9 6C 67 7B 5A :CD
5B20 51 48 06 00 D9 10 F4 08 79 E6 07 28 14 47 08 D9 :5E
5B30 CB 38 CB 19 CB 1A CB 1B 1F CB 1C CB 1D D9 10 EF :FC
----------------------------------------------------
Sum  C5 B1 92 E4 93 89 BD C1 C3 8D AD 8C BB BB 7A D6 :A6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5B40 08 21 2B 61 7A B7 C2 85 5B 08 57 7E D9 8D D9 77 :9E
5B50 2B 7E D9 8C D9 77 E5 7A D9 E1 2B 8E 77 2B 7E 8B :DA
5B60 77 2B 7E 8A 77 2B 7E 89 77 2B 7E 88 77 30 0F 2B :DB
5B70 34 CA A2 7B 06 07 23 CB 1E 10 FB 21 25 61 3E 00 :8E
5B80 B7 C0 CB BE C9 08 57 7E D9 95 6F D9 2B 7E D9 9C :CB
5B90 67 D9 2B 7E 9A 57 2B 7E D9 9B 5F D9 2B 7E D9 9A :F1
5BA0 57 D9 2B 7E D9 99 4F D9 2B 7E D9 98 47 D9 7A 08 :C9
5BB0 AF B2 D9 B0 B1 B2 B3 B4 B5 28 4C AF 08 20 10 41 :6A
5BC0 4A 53 5F 7C 65 2E 00 04 05 08 C6 08 08 28 F0 CB :98
5BD0 78 20 13 CB 25 CB 14 17 CB 13 CB 12 CB 11 CB 10 :8D
5BE0 08 3C 08 C3 CF 5B 32 F4 5B 7D 32 2B 61 7C 21 2A :B4
5BF0 61 77 2B 36 00 2B 73 2B 72 2B 71 2B 70 2B 08 96 :8E
5C00 2F 3C 77 23 DA 7E 5B C3 1B 61 06 06 E5 D5 13 23 :9D
5C10 7E F6 80 4F 1A F6 80 B9 20 08 13 23 1A BE 20 02 :87
5C20 10 F8 D1 E1 3E 00 C9 D5 D9 E1 11 33 61 01 08 00 :46
5C30 ED B0 D9 C9 E5 D9 E1 11 33 61 01 08 00 ED B0 D9 :68
----------------------------------------------------
Sum  B1 8B B5 C7 A7 B0 76 9B A9 8B AE A6 81 B7 92 8F :94

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5C40 C9 1A 96 06 02 CC 0C 5C 30 03 EB ED 44 E5 EB 01 :A6
5C50 04 00 11 24 61 ED B0 E1 FE 18 D0 08 7E B7 C8 3A :79
5C60 25 61 E6 80 32 7F 5B 23 AE E6 80 08 4E CB F9 23 :8F
5C70 56 23 5E B7 28 20 47 E6 F8 28 0C 1F 1F 1F 5A 51 :B1
5C80 0E 00 3D 28 02 5A 51 78 E6 07 28 0A 47 7B CB 39 :A7
5C90 CB 1A 1F 10 F9 5F 21 25 61 CB FE 21 27 61 08 20 :97
5CA0 19 08 7B 8E 77 7A 2B 8E 77 2B 79 8E 77 D2 7B 5B :DB
5CB0 06 03 2B 34 C2 76 5B C3 A2 7B 7E 93 5F 2B 7E 9A :B6
5CC0 57 2B 7E 99 2B 28 18 4F B2 B3 CA 1B 61 AF B9 20 :B7
5CD0 0D 4A 53 5F 7E D6 09 DA 1B 61 3C 77 18 EF 79 B7 :CE
5CE0 FA EE 5C CB 23 CB 12 17 35 20 F4 C3 1B 61 23 77 :92
5CF0 23 72 23 73 C3 7B 5B 4E 23 46 EB 7E 23 66 6F 3E :AB
5D00 80 A4 32 16 5D 57 3E 80 A0 09 01 00 00 30 01 03 :4A
5D10 22 24 61 AA C0 16 00 3E 80 A4 AA C8 79 CD 06 5F :89
5D20 C3 A9 5E 46 23 4E 23 56 23 5E 23 7E 88 23 7E 23 :9B
5D30 6E 67 C9 1A B7 28 11 D6 80 47 7E 3C 3D 28 09 38 :A8
----------------------------------------------------
Sum  97 83 BF 94 6C D7 90 A6 61 89 C4 C5 B2 AD C5 89 :7B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5D40 05 80 D0 C3 A2 7B 80 D8 C3 1A 61 CD 33 5D 32 24 :6A
5D50 61 23 13 1A AE E6 80 32 7F 5B 7E 32 F5 5D E5 CB :A4
5D60 FE D5 D9 E1 CD 23 5D E5 21 32 61 CB F8 D9 11 06 :82
5D70 00 19 EB ED 73 88 5D 31 33 61 21 00 00 E5 E5 E5 :63
5D80 26 78 E5 65 E5 E5 E5 31 DF FB E1 08 4F 3E 07 08 :93
5D90 06 08 1A B7 28 55 D5 1E 00 1F 57 30 2D 7D D9 E5 :A0
5DA0 86 77 2B D9 7C D9 8E 77 D9 79 D9 2B 8E 77 2B 7B :CD
5DB0 8E 77 2B 7A 8E 77 2B 79 8E 77 2B 78 8E 77 2B D9 :E3
5DC0 7B D9 8E 77 30 02 2B 34 E1 D9 79 29 D9 17 CB 13 :90
5DD0 CB 12 CB 11 CB 10 D9 4F CB 13 7A 10 BC 6C 61 D9 :AE
5DE0 7B D9 4F 7B D9 5A 51 48 47 D9 D1 D9 2B D9 1B 08 :B5
5DF0 3D 20 9C E1 36 00 21 25 61 CB 7E C2 7B 5B 21 2C :96
5E00 61 06 08 CB 16 2B 10 FB 35 23 C2 7B 5B C3 1B 61 :8F
5E10 CD 33 5D 32 24 61 23 13 7E D5 D9 E1 56 AA E6 80 :79
5E20 32 7F 5B CB FA 23 5E 23 4E ED 73 41 5E 31 2B 61 :BE
5E30 06 00 60 68 E5 26 78 E5 60 E5 21 2A 61 22 71 5E :56
----------------------------------------------------
Sum  A9 62 D6 98 A4 6C 96 7A 9B A6 7A 83 D2 B9 92 87 :87

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5E40 31 B5 FB D9 54 5D 7E 32 8F 5E CB FE 13 13 0E 03 :C0
5E50 06 08 1A B7 D9 28 2E D9 D9 1F 30 18 08 7E 81 77 :A1
5E60 2B 7B 8E 77 2B 7A 8E 77 2B 78 8E 77 30 02 2B 34 :CD
5E70 21 27 61 08 CB 21 CB 13 CB 12 CB 10 D9 10 D9 D9 :7A
5E80 4B 5A 50 06 00 2B 22 71 5E D9 1B 0D 20 C2 36 00 :8A
5E90 21 25 61 CB 7E C2 7B 5B 21 28 61 06 04 C3 03 5E :83
5EA0 CD B8 5E 20 04 22 24 61 C9 44 21 23 61 36 04 23 :5B
5EB0 71 23 72 23 73 23 70 C9 4E 23 46 EB 5E 23 56 3E :7B
5EC0 80 A0 67 28 07 79 2F 4F 78 2F 47 03 3E 80 A2 28 :92
5ED0 09 6F 7A 2F 57 7B 2F 5F 13 7D AC 32 F8 5E AF 21 :EB
5EE0 00 00 3E 10 29 CB 13 CB 12 30 04 09 30 01 13 3D :6C
5EF0 20 F2 3E 80 A4 B2 B3 3E 00 20 0B B7 C8 7C 2F 67 :86
5F00 7D 2F 6F 23 AF C9 0E A0 15 14 20 07 0E 98 53 5C :BA
5F10 65 2E 00 CB 7A 20 08 29 CB 13 CB 12 0D 18 F4 B7 :9E
5F20 C0 CB BA 3C C9 7E 47 B7 CA 9F 7B 1A B7 28 0C 90 :CE
5F30 38 06 C6 81 D0 C3 A2 7B C6 81 D8 C3 1A 61 CD 25 :69
----------------------------------------------------
Sum  6C A2 C0 81 98 97 C1 A7 B2 95 AF 85 94 6A A3 87 :6E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5F40 5F 01 24 61 CD 34 5C 02 03 ED 43 6C 5F EB 23 CD :B5
5F50 23 5D 7B CB F8 E5 D9 21 34 61 AE E6 80 32 20 60 :6A
5F60 CB FE E1 AF 32 75 5F 08 4F 3E 08 11 CB 23 08 06 :BA
5F70 08 D5 1E 00 3E 00 CB 23 57 B7 D9 20 29 21 34 61 :72
5F80 78 BE 20 22 23 79 BE 20 1D 23 7A BE 20 18 23 7B :9A
5F90 BE 20 13 23 D9 79 D9 BE 20 0C 23 D9 7C D9 BE 20 :9B
5FA0 05 23 D9 7D D9 BE 38 2C 21 3A 61 D9 1C 7D D9 96 :B0
5FB0 D9 6F 7C D9 2B 9E D9 67 79 D9 2B 9E D9 4F D9 2B :E5
5FC0 7B 9E 5F 7A 2B 9E 57 79 2B 9E 4F 78 2B 9E 47 30 :F8
5FD0 03 D9 15 D9 D9 CB 25 CB 14 CB 11 D9 CB 13 CB 12 :95
5FE0 CB 11 CB 10 D9 7A 17 10 8D 32 75 5F 7B D1 12 13 :8F
5FF0 08 3D C2 6E 5F 1B EB 3E 80 86 77 30 0B 06 08 2B :C1
6000 34 20 05 10 FA CA A2 7B 2A 6C 5F CB 7E 20 10 01 :A1
6010 07 00 09 06 08 CB 16 2B 10 FB 35 CA 1B 61 23 3E :9B
6020 00 B7 C0 CB BE C9 CD 25 5F 01 24 61 02 03 ED 43 :88
6030 53 60 23 13 1A 47 13 1A 4F 13 1A 57 78 5E AB E6 :9B
----------------------------------------------------
Sum  9B 97 81 95 D3 C7 B7 A7 A9 B9 A3 A8 D9 8B 85 7B :86

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6040 80 32 B2 60 23 7E 23 6E 67 CB F8 CB FB D9 16 00 :88
6050 0E 04 21 25 61 06 08 1E 00 CB 23 7A B7 D9 20 0A :8A
6060 78 BB 20 06 79 BC 20 02 7A BD 38 0F 7A 95 57 79 :A7
6070 9C 4F 78 9B 47 D9 30 01 15 1C D9 CB 22 CB 11 CB :AE
6080 10 D9 CB 12 10 D3 0D 73 23 20 CA 2B 3E 80 86 77 :7F
6090 30 0B 06 04 2B 34 20 05 10 FA CA A2 7B 2A 53 60 :81
60A0 CB 7E 20 0D 01 03 00 09 06 04 CB 16 2B 10 FB 35 :93
60B0 23 3E 00 B7 C0 CB BE C9 1A 4F 13 1A 47 5E 23 56 :AF
60C0 7A B3 CA 9F 7B 78 E6 80 67 28 07 78 2F 47 79 2F :B5
60D0 4F 03 7A E6 80 28 09 6F 7A 2F 57 7B 2F 5F 13 7D :DA
60E0 AC 32 07 61 60 69 ED 52 30 06 01 00 00 19 18 22 :56
60F0 21 00 00 3E 10 CB 21 CB 10 ED 6A ED 52 30 03 19 :82
6100 18 01 03 3D 20 EF 3E 00 B7 28 07 79 2F 4F 78 2F :B4
6110 47 03 ED 43 24 61 22 85 61 C9 F1 21 24 61 06 08 :4C
6120 C3 30 63 00 00 20 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 :06
6130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 5C 9E 00 00 00 00 00 :28
----------------------------------------------------
Sum  92 7F 66 87 3D 95 6F 76 57 D2 90 AE B4 8C 51 91 :91

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6140 00 00 00 04 81 FC 9E E4 DA A6 00 00 84 10 00 00 00 :4C
6150 00 00 00 00 83 20 00 00 00 00 00 00 33 32 31 36 :0F
6160 31 00 00 00 00 04 04 04 04 04 00 00 11 11 72 62 :1F
6170 CB 47 20 0A 11 7A 62 CB 4F 20 03 11 6E 7D 4C CC :B9
```

ま表示が消えてしまったら，英文字キーを押してみてください．TINY GRAPHICSが楽しめます（乱文だ）．P.S. ところでクイズを出します．僕の名がわかりますか？ ヒントは本文中にあります．考えてみると簡単ですよ．わかったらI/Oへ．ちなみに僕はマシン語学習中です．（?）

dB-BASIC ダンプ・リスト

```
 6180 CC CC CC CC CD 81 00 7D 4C CC CC CC CC CC CD 81 :FC
 6190 00 00 00 00 00 00 00 84 20 00 00 00 00 00 00 87 :08
 61A0 48 00 00 00 00 00 00 8A 7A 00 00 00 00 00 00 8E :3F
 61B0 1C 40 00 00 00 00 00 91 43 50 00 00 00 00 00 94 :1B
 61C0 74 24 00 00 00 00 00 98 18 96 80 00 00 00 00 9B :30
 61D0 3E BC 20 00 00 00 00 9E 6E 6B 28 00 00 00 00 A2 :6E
 61E0 15 02 F9 00 00 00 00 A5 3A 43 B7 40 00 00 00 A8 :38
 61F0 68 D4 A5 10 00 00 00 AC 11 84 E7 2A 00 00 00 AF :57
 6200 35 E6 20 F4 80 00 00 B2 63 5F A9 31 A0 00 00 B6 :3A
 6210 0E 1B C9 BF 04 00 00 11 42 61 21 24 61 01 08 00 :5D
 6220 ED B0 C9 11 4B 61 18 F2 11 85 6A 18 ED 7E FE 02 :9A
 6230 11 23 61 12 13 23 28 0B 06 00 4F ED B0 21 25 61 :5E
 ----------------------------------------------------------
 Sum  96 52 38 42 48 2F 1A 9D 82 52 5D 4A 41 41 4C 77 :9A

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6240 CB BE C9 7E 23 66 6F CB 7C 28 06 2F 6F 7C 2F 67 :F3
 6250 23 EB 73 23 72 C9 7E FE 02 20 02 3E 04 32 23 61 :73
 6260 EB 21 43 61 01 01 01 36 81 0A 03 EE DB 57 ED 5F :8D
 6270 AA F6 80 23 16 04 77 03 23 0A EE DB 77 15 20 F7 :7C
 6280 ED 43 65 62 21 43 61 11 8F 61 CD 41 5C 21 25 61 :6A
 6290 CB BE 2A 65 62 29 D0 ED 5F E6 1F 32 66 62 C9 23 :A4
 62A0 7E 23 46 21 23 61 36 02 23 11 FF FF CB 78 20 A2 :77
 62B0 13 B0 28 9E 13 18 9B 3E 02 BE 11 23 61 12 13 23 :76
 62C0 C2 CA 56 4F 06 00 ED B0 C9 3E 04 BE 11 23 61 23 :88
 62D0 12 13 28 EF 3E 02 BE CA 6D 56 C3 77 56 3E 08 BE :BC
 62E0 11 23 61 23 12 13 28 DB 3E 02 BE CA 61 56 C3 26 :74
 62F0 56 11 23 61 7E 32 F7 55 32 1E 62 FE 02 28 1F 23 :7F
 6300 23 CB 7E 2B 2B 28 17 E5 CD 1E 63 D1 13 21 24 61 :98
 6310 CD F6 55 C8 C3 9B 64 11 23 61 7E 32 F7 55 4F 0C :91
 6320 06 00 D5 ED B0 E1 FE 02 C8 47 23 7E FE 81 30 06 :7A
 6330 AF 77 23 10 FC C9 FE B8 D0 4F 78 FE 04 79 20 03 :9C
 ----------------------------------------------------------
 Sum  B4 80 67 97 6F 54 B9 94 9D AC A2 DD 8C 64 7A 6C :B1

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6340 FE 98 D0 D6 80 4F E6 F8 1F 1F 1F 3C 5F 78 93 47 :C4
 6350 16 00 19 79 E6 07 28 0D 4F AF 37 1F 0D 20 FB A6 :B6
 6360 77 05 C8 AF 23 77 10 FC C9 11 59 6A 18 08 11 61 :7D
 6370 6A 18 03 11 51 6A 7E FE 02 23 D5 CC 02 64 D1 32 :7F
 6380 23 61 32 F7 55 C3 AC 5A 7E FE 02 23 CC 02 64 32 :83
 6390 F7 55 32 23 61 32 1E 62 C9 CD 88 63 32 D9 63 23 :64
 63A0 4F 7E B7 FA 9F 7B E5 2B 79 FE 04 7E 11 4B 61 06 :D3
 63B0 00 ED B0 21 44 5F 11 E3 5A 20 06 21 2C 60 11 41 :68
 63C0 5C 22 EA 63 ED 53 F3 63 B7 CA 1A 61 FE 82 CE 81 :9D
 63D0 3D 1F 11 54 61 12 13 E1 01 08 00 ED B0 21 54 61 :59
 63E0 11 4B 61 CD 25 5F 01 42 61 CD D8 21 21 54 61 11 :6B
 63F0 42 61 CD EC 55 21 24 61 35 11 54 61 CD F6 55 20 :5F
 6400 D7 C9 11 42 61 CD 6D 56 3E 04 21 42 61 C9 3A F7 :80
 6410 55 FE 08 28 08 21 7D 69 22 A7 65 18 06 21 4D 69 :8A
 6420 22 AE 65 CD 3F 64 3A F7 55 FE 04 28 09 21 BD 68 :AE
 6430 22 AE 65 C3 BF 65 21 DD 68 22 A7 65 C3 BF 65 21 :84
 ----------------------------------------------------------
 Sum  8D B7 59 91 7E 9C 96 9D A1 BE 6D 97 9A 5F 7D 38 :D8

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6440 FD 68 CD F6 55 38 1E EB CD C0 5A CD 17 62 11 42 :AF
 6450 61 CD 65 64 21 25 61 CB FE CD 17 62 21 49 6A 11 :85
 6460 42 61 C3 D3 5A 21 27 6A CD F6 55 DA 8D 65 21 25 :82
 6470 6A CD F6 55 21 31 6A 01 41 6A 38 06 21 29 6A 01 :80
 6480 39 6A ED 43 96 64 CD B0 64 11 85 6A CD 8D 65 CD :AB
 6490 17 62 11 42 61 21 00 00 C3 D3 5A CD 17 62 11 42 :45
 64A0 61 21 69 6A C3 D3 5A 21 FD 68 CD D3 5A C3 17 62 :84
 64B0 D5 E5 CD D3 5A CD 23 62 E1 D1 CD AC 5A 21 25 61 :8C
 64C0 CB BE CD 17 62 11 42 61 CD A7 64 11 4B 61 21 42 :7E
 64D0 61 CD 25 5F D9 57 3A F7 55 FE 04 7A D9 01 85 6A :A7
 64E0 CA 2C 60 C3 44 5F 3E 01 18 02 3E AF 32 0E 65 CD :BC
 64F0 88 63 32 39 66 11 4B 5D 01 E3 5A FE 04 20 06 11 :78
 6500 10 5E 01 41 5C ED 53 30 66 ED 43 4A 66 3E 00 FE :9F
 6510 AF 47 20 0C 11 49 6A CD D3 5A CD 17 62 21 42 61 :94
 6520 23 7E E6 80 32 C0 65 CB BE 2B 05 EB CA 0E 64 21 :A0
 6530 49 6A 36 83 CD F6 55 38 0C CD 50 66 CD 17 62 21 :95
 ----------------------------------------------------------
 Sum  8C CB 7C 6B 72 6D AE 84 AD A4 AD D5 A8 7C 4F 62 :DD

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6540 49 6A 11 42 61 36 82 CD F6 55 38 1A 23 CB FE E5 :8D
 6550 2B CD D3 5A CD 17 62 E1 CB BE 2B 3A C0 65 EE 80 :BC
 6560 32 C0 65 11 42 61 36 81 CD F6 55 38 18 34 23 CB :5A
 6570 FE E5 2B CD D3 5A 21 25 61 CB BE CD 17 62 E1 CB :B2
 6580 BE 2B 11 42 61 36 80 CD F6 55 34 30 3A 1A B7 CA :8E
 6590 1B 61 6B 62 E5 CD AC 5A 21 24 61 11 4B 61 06 00 :84
 65A0 3A F7 55 4F ED B0 21 DD 68 FE 04 28 03 21 BD 68 :A5
 65B0 CD 0F 66 E1 11 24 61 CD AC 5A 3A 0E 65 3D C8 3E :CB
 65C0 00 21 25 61 B6 77 C9 23 CB FE E5 2B CD D3 5A CD :9A
 65D0 17 62 E1 CB BE 21 42 61 5D 54 7E B7 28 23 CD AC :9B
 65E0 5A 21 25 61 CB BE 2B 11 4B 61 06 00 3A F7 55 4F :9E
 65F0 ED B0 21 25 69 FE 04 28 03 21 05 69 CD 0F 66 18 :8E
 6600 BE CD 06 66 18 B9 11 24 61 21 8F 61 C3 1D 62 22 :7F
 6610 3E 66 11 24 61 06 00 4F ED B0 47 3A 0E 65 3D 20 :97
 6620 07 78 FE 08 20 02 06 0A C5 11 24 61 21 4B 61 CD :78
 6630 4B 5D 21 24 61 11 54 61 01 00 00 ED B0 21 66 CD :62
 ----------------------------------------------------------
 Sum  ED 94 62 72 75 81 4C A1 A5 7E 94 A5 97 93 A4 C6 :6D

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6640 11 54 61 0E 08 09 22 3E 66 CD E3 5A C1 10 D9 C9 :84
 6650 D5 E5 CD C0 5A 21 23 61 CD 17 63 E1 11 24 61 CD :6D
 6660 AC 5A CD 23 62 21 4C 61 CB FE 2B D1 C3 D3 5A E5 :A8
 6670 CD EA 64 CD 28 62 E1 CD EB 64 21 85 6A 11 24 61 :8F
 6680 CD C0 5A C9 CD 88 63 11 44 5F FE 08 28 03 11 2C :A4
 6690 60 ED 53 C0 66 7E B7 CA 9F 7B 23 CB 7E C2 9F 7B :C6
 66A0 2B D6 81 32 4A 67 36 81 AF 06 08 11 A5 69 C5 32 :74
 66B0 C8 66 CD F6 55 30 10 D5 EB CD 25 5F 01 4B 61 CD :9B
 66C0 00 00 D1 21 4B 61 37 3E 08 8F E5 21 08 00 19 EB :78
 66D0 E1 C1 10 DA 32 62 67 EB D5 CD A1 64 CD 28 62 D1 :6D
 66E0 CD A7 64 11 85 6A 21 42 61 E5 CD C0 5A CD 17 62 :81
 66F0 E1 54 5D CD AC 5A CD 23 62 21 42 61 11 4B 61 CD :96
 6700 AC 5A 11 24 61 21 1D 6A CD AC 5A CD 28 62 3A F7 :BE
 6710 55 FE 04 28 1E 11 24 61 21 4B 61 CD AC 5A 11 24 :92
 6720 61 21 8D 69 CD AC 5A CD 23 62 21 4B 61 11 85 6A :9B
 6730 CD D3 5A 11 85 6A 21 42 61 E5 CD D3 5A CD 17 62 :8D
 ----------------------------------------------------------
 Sum  9E 81 99 7A AE 7C 76 97 A1 D2 81 8C 94 7E 6D A5 :AE

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6740 E1 7E B7 28 01 34 11 4B 61 3E 00 B7 F2 51 67 ED :78
 6750 44 6F 26 00 CD 65 56 3A 4A 67 21 4C 61 E6 80 B6 :89
 6760 77 3E 00 B7 20 0D 11 24 61 21 4B 61 01 08 00 ED :6E
 6770 B0 18 15 6F 26 00 11 54 61 D5 CD 65 56 E1 7E D6 :6F
 6780 08 77 11 4B 61 CD D3 5A 3A F7 55 21 79 6A FE 04 :9C
 6790 28 03 21 71 6A 11 24 61 CD AC 5A CD 23 62 11 42 :78
 67A0 61 21 4B 61 C3 D3 5A CD 88 63 32 39 66 11 4B 5D :83
 67B0 01 E3 5A FE 08 28 06 11 10 5E 01 41 5C ED 53 30 :82
 67C0 66 ED 43 4A 66 7E B7 CA 06 66 23 7E E6 80 32 A9 :96
 67D0 68 CB BE 2B 11 7D 6A CD AC 5A CD 23 62 CD 28 62 :D6
 67E0 21 85 6A 3A F7 55 47 E5 E5 CD 2B 63 E1 CD 99 56 :92
 67F0 7C B7 C2 A2 7B 7D 32 94 68 E1 11 4B 61 23 CB FE :91
 6800 2B CD D3 5A CD 28 62 11 4B 61 D5 CD 09 66 E1 06 :9B
 6810 08 AF 32 31 68 11 85 6A C5 35 CD F6 55 38 10 23 :74
 6820 E5 36 80 2B CD D3 5A CD 28 62 E1 36 00 2B B7 3F :99
 6830 3E 00 8F C1 10 DC 32 78 68 21 71 6A 3A F7 55 FE :96
 ----------------------------------------------------------
 Sum  74 B8 7D A9 88 9E 62 AE 8E 89 85 9D 58 8A 79 A8 :BE

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6840 08 28 03 21 79 6A 11 85 6A CD AC 5A CD 23 62 3A :A7
 6850 F7 55 4F FE 04 11 24 61 21 FD 69 3E 03 28 04 21 :84
 6860 E5 69 87 22 3E 66 06 00 ED B0 47 CD 28 66 CD 28 :91
 6870 62 CD 06 66 21 A5 69 3E 00 06 08 17 30 0C C5 F5 :78
 6880 11 24 61 E5 CD AC 5A E1 F1 C1 11 08 00 19 10 EB :6A
 6890 21 24 61 3E 00 86 DA A2 7B 77 E5 CD 23 62 21 4B :7E
 68A0 61 11 85 6A CD AC 5A E1 3E 00 B7 C8 11 42 61 D5 :7E
 68B0 CD 09 66 CD 23 62 D1 21 4B 61 C3 C0 5A 50 4A 96 :7C
 68C0 3B 81 85 6A 53 58 D7 3F 9F 39 9D C0 F9 60 30 92 :8F
 68D0 30 9D 43 68 4C 67 D7 32 2B 3F AA 27 1C 6E 38 EF :C8
 68E0 1D 2A B6 39 9C 74 D0 0D 00 D0 0D 00 D0 7A 88 88 :94
 68F0 88 88 88 88 89 7E AA AA AA AA AA AA AB 81 00 00 :B7
 6900 00 00 00 00 00 54 57 3F 9F 39 9D C0 F9 5C C9 CB :88
 6910 A5 46 03 E4 EA 64 8F 76 C7 7F C6 C4 BE 6B 93 F2 :96
 6920 7D BB C4 FA E4 71 50 0D 00 D0 0D 00 D0 77 B6 0B :B7
 6930 60 B6 0B 60 B6 7C 2A AA AA AA AA AA AB 80 80 00 :A9
 ----------------------------------------------------------
 Sum  74 88 62 9C 9B 8F 95 9E C7 97 C4 92 92 84 54 94 :85

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6940 00 00 00 00 00 81 00 00 00 00 00 00 00 7C 43 0C :2A
 6950 30 C3 0C 30 C3 7C D7 94 35 E5 0D 79 44 7C 70 F0 :75
 6960 F0 F0 F0 F0 F1 7D 88 88 88 88 88 89 7D 1D 89 7F :7F
 6970 D8 9D 89 D8 9E 7D BA 2E 8B A2 E8 BA 2F 7D 63 8E :EB
 6980 38 E3 8E 38 E4 7E 92 49 24 92 49 24 93 7E 4C CC :9D
 6990 CC CC CC CC CD 7F AA AA AA AA AA AA AB 81 00 00 :EF
 69A0 00 00 00 00 00 81 35 04 F3 33 F9 DE 65 81 18 37 :43
 69B0 F0 51 8D B8 AA 81 0B 95 C1 E3 EA 8B D7 81 05 AA :8B
 69C0 C3 67 CC 48 7B 81 02 CD 86 98 AC 2B A2 81 01 64 :89
 69D0 D1 F3 BC 03 08 81 00 B1 ED 4F D9 99 AC 81 00 58 :7C
 69E0 D7 D2 D5 E5 F7 77 36 0B 60 B6 0B 60 B6 7A 88 88 :78
 69F0 88 88 88 88 89 7C 2A AA AA AA AA AA AB 7E 2A AA :EB
 6A00 AA AA AA AA AB 80 00 00 00 00 00 00 00 81 00 00 :57
 6A10 00 00 00 00 00 81 00 00 00 00 00 00 00 7F 2A AA :39
 6A20 AA AA AA AA AB 80 19 7E 4D 80 C0 00 00 00 00 00 :88
 6A30 00 7F CC CC CC CC CC CC CD 80 24 BC 7D 19 34 F7 :DB
 ----------------------------------------------------------
 Sum  58 7A C0 78 A3 99 7F A4 8B 5D 9B 9D 85 AE 69 99 :BF

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6A40 09 7F 42 D1 BB 5B 3B ED FF 81 49 0F DA A2 21 68 :BE
 6A50 C2 7B 0E FA 35 12 94 E9 C9 82 49 0F DA A2 21 68 :94
 6A60 C2 86 65 2E E0 D3 1E 0F BE 81 80 00 00 00 00 00 :66
 6A70 00 80 31 72 17 F7 D1 CF 7A 80 31 72 18 81 38 AA :5E
 6A80 3B 29 5C 17 F1 22 20 6B ED 53 5D 6B ED 43 9B 22 :B2
 6A90 2A 6B ED 53 67 6B ED 43 A5 6B 3E 08 16 00 CD 0A :C9
 6AA0 6B 3C CD 0A 6B 3C CD 0A 6B 3E 07 16 38 CD 0A 6B :07
 6AB0 3E 03 32 F6 6A AF 32 CC 6A 32 DA 6A 32 E8 6A CD :C0
 6AC0 13 6B CD 50 6B CD 8E 6B CD EA 6C 3E 3B B7 20 09 :E5
 6AD0 3E 01 3D 32 D1 6A CC 13 6B 3E 01 B7 20 09 3E 01 :A2
 6AE0 3D 32 DF 6A CC 50 6B 3E 01 B7 20 09 3E 01 3D 32 :B4
 6AF0 ED 6A CC 8E 6B 3E 00 B7 20 CE C9 7E D6 30 38 06 :C2
 6B00 FE 0A 30 02 B7 C9 C6 30 37 C9 01 00 1C ED 79 05 :84
 6B10 ED 51 C9 21 CC 6A 22 61 6C 21 20 6B 22 89 6C 3E :9F
 6B20 04 32 87 6C 3E C2 32 74 6C 21 3D DA 3E 08 32 C5 :9A
 6B30 6C AF 32 B4 6C 3E 0C 08 3E 05 CD CC 6B 22 2A 6B :EA
 ----------------------------------------------------------
 Sum  D7 AF BD 8C C3 C6 AD C0 EA 82 9A CF B7 5C B2 9D :CB

 Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
 6B40 32 36 6B 08 32 39 6B 7A 32 20 6B 7B 32 D1 6A C9 :93
 6B50 21 DA 6A 22 61 6C 21 5D 6B 22 89 6C 3E 04 32 87 :A8
 6B60 6C 3E CA 32 74 6C 21 42 DA 3E 09 32 C5 6C 3E 02 :B5
 6B70 32 B4 6C 3E 0C 08 3E 05 CD CC 6B 22 67 6B 32 74 :BD
 6B80 6B 08 32 77 6B 7A 32 5D 6B 7B 32 DF 6A C9 21 E8 :BB
 6B90 6A 22 61 6C 21 9B 6B 22 89 6C 3E 04 32 87 6C 3E :B4
 6BA0 D2 32 74 6C 21 42 DA 3E 0A 32 C5 6C 3E 04 32 B4 :8E
 6BB0 6C 3E 0C 08 3E 05 CD CC 6B 22 A5 6B 32 B2 6B 08 :CD
 6BC0 32 B5 6B 7A 32 9B 6B 7B 32 ED 6A C9 32 9D 6C 08 :C3
 6BD0 32 83 6C 7E 23 FE 56 20 1F CD FB 6A 38 F7 23 F5 :AF
```

I/Oプラザ

▶PC-1251について，PC-1251はCPUは8bitでどんなCPUかはシャープから発表されてません，それに市販されていません，マニュアルに載っていない新命令が多少ありました，それは，POKE，PEEK，CALL，ROM，OUTSTAT，SETCOM，OFF，ERROR，INSTAT，COM$などがあり他にもあるかもしれませんがこれしかわかりませんでした．1部RS-232C用の命令がありますがそれ以外のPOKE，PEEK，CALL用の命令がぜんぜんわからないのですが2つだけわかりました．それはCALL命令とRETURN命令でCALL

```
6BE0 CD FB 6A 30 03 F1 18 0B 08 F1 87 47 87 87 80 47 :81
6BF0 08 80 23 32 83 6C 18 DB FE 2B 20 06 3A 87 6C 3C :A8
6C00 18 08 FE 2D 20 0B 3A 87 6C 3D E6 07 32 87 6C 18 :BB
6C10 C2 FE 4F 20 07 CD FB 6A 38 BB 18 ED FE 4C 20 0A :DA
6C20 CD FB 6A 38 B0 32 9D 6C 18 A9 FE 23 06 00 20 03 :9A
6C30 04 7E 23 08 78 32 92 6C 08 D9 06 07 21 FD 6C BE :9E
----------------------------------------------------------
Sum  92 AF D9 A2 5D C6 C3 DE D7 C6 AA B4 8D 97 A1 97 :9A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6C40 28 07 23 23 10 F9 D9 18 05 23 7E D9 18 37 FE 52 :7B
6C50 20 04 3E 60 18 3D B7 CA 5F 6C FE 3A C2 D3 6B 3C :C6
6C60 32 DA 6A EB 21 F6 6A 35 EB 01 00 1C 3E 07 ED 79 :B2
6C70 05 ED 50 CB CA CD 0A 6B 1E 01 3A 87 6C 57 3A 9D :E0
6C80 6C 08 3E 00 C9 4F 3E 07 32 5D 6B 87 87 47 87 80 :AF
6C90 81 C6 00 08 CD FB 6A 38 03 23 18 02 3E 05 E5 26 :83
6CA0 00 6F 01 0B 6D 09 7E 32 79 6C 08 87 26 00 6F 01 :A5
6CB0 15 6D 09 3E 02 56 23 CD 0A 6B 3C 56 CD 0A 6B E1 :CA
6CC0 3A 83 6C 57 3E 00 CD 0A 6B 7A FE 10 38 AA 3E 0D :E2
6CD0 01 00 1C ED 79 05 ED 50 CD 0A 6B 18 9B 54 5D 01 :B4
6CE0 4C 1D CD F5 78 ED 43 EB 6C C9 11 4B 00 21 A6 00 :A7
6CF0 2B 7C B5 C2 F0 6C 1B 7A B3 C2 ED 6C C9 43 00 44 :9E
6D00 02 45 04 46 05 47 07 41 09 42 0B 01 02 03 04 06 :52
6D10 08 0C 10 18 20 EE 0E 18 0E 4D 0D 8E 0C DA 0B 2F :F3
6D20 0B 8F 0A F7 09 68 09 E1 08 E9 07 77 07 0C :9D
6D30 07 A7 06 47 06 ED 05 98 05 47 05 FC 04 B4 04 70 :72
----------------------------------------------------------
Sum  82 C7 A2 94 87 D2 D7 9B C8 9F DF A9 AB 6D D0 82 :96

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6D40 04 31 04 F4 03 BC 03 86 03 53 03 24 03 F6 02 CC :57
6D50 02 A4 02 7E 02 5A 02 38 02 18 02 FA 01 DE 01 C3 :71
6D60 01 AA 01 92 01 7B 01 66 01 52 01 3F 01 2D 01 1C :72
6D70 01 0C 01 FD 00 EF 00 E1 00 D5 00 C9 00 BE 00 B3 :66
6D80 00 A9 00 9F 00 96 00 8E 00 86 00 7F 00 77 00 71 :5E
6D90 00 6A 00 64 00 5F 00 59 00 54 00 50 00 4B 00 47 :51
6DA0 00 43 00 3F 00 3C 00 38 00 35 00 32 00 2F 00 2D :65
6DB0 00 2A 00 28 00 26 00 24 00 22 00 20 00 1E 00 1C :4D
6DC0 00 1B 00 19 00 18 00 16 00 15 00 14 00 13 00 12 :37
6DD0 00 11 00 10 00 00 00 00 CB 7A C2 6B 6E 24 25 C2 6B :6A
6DE0 6E 08 7D FE C8 D2 6B 6E 7A FE 02 DA F5 6D 20 7B :DB
6DF0 7B FE 80 30 76 08 47 7B 2F 87 87 87 4F F6 C7 CB :AE
6E00 40 20 02 E6 BF 32 51 6E E6 BF CB 48 28 02 F6 C7 :83
6E10 32 67 6E E6 BF CB 50 28 02 F6 C7 32 5C 6E 26 00 :93
6E20 7D E6 07 08 CB 3D CB 3D CB 3D 29 29 29 44 4D 29 :D7
6E30 29 09 29 3E 00 84 67 7B CB 3A 1F CB 3A 1F CB 3A :E2
----------------------------------------------------------
Sum  4E 9D 43 AE 52 BF 39 C1 6A 87 59 A2 59 DB 3F B4 :BB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6E40 1F 5F 19 08 87 87 87 B4 C6 40 47 4D 3E 00 ED 78 :A8
6E50 CB 00 00 ED 79 CB F8 3E 00 ED 78 CB 00 00 ED 79 :A9
6E60 CB B0 3E 00 ED 78 CB 00 00 ED 79 C9 26 F6 08 78 :97
6E70 D9 47 08 57 2F 5F 26 F6 2E E6 7A 4C CB 40 28 05 :B5
6E80 E6 FF C3 87 6E 7B 4D 32 E0 6E 79 32 DF 6E 7A 4C :D2
6E90 CB 48 28 05 E6 FF C3 9B 6E 7B 4D 32 F0 6E 79 32 :B5
6EA0 EF 6E 7A 4C CB 50 28 05 E6 FF C3 AF 6E 7B 4D 32 :E0
6EB0 E8 6E 79 32 E7 6E D9 7D E6 07 08 CB 3D CB 3D CB :D4
6EC0 3D 4C 26 00 29 29 29 54 5D 29 29 19 29 3E 00 84 :9D
6ED0 67 06 00 09 08 87 87 87 B4 C6 40 47 4D ED 78 F6 :7A
6EE0 FF ED 79 CB F8 ED 78 F6 FF ED 79 CB B0 ED 78 F6 :D6
6EF0 FF ED 79 C9 C5 D5 E5 CB 7A C2 99 6F 24 25 C2 99 :A3
6F00 6F 7D FE C8 D2 99 6F 7A FE 02 DA 16 6F C2 99 6F :DE
6F10 7B FE 80 D2 99 6F 7B 2F E6 07 87 87 87 F6 C7 32 :A1
6F20 24 6F AF CB 6F 32 74 6F 3E FF FE FF CA 48 6F D6 :FF
6F30 01 32 29 6F 30 0C 3E 07 32 29 6F 2A 43 6F 23 22 :A1
----------------------------------------------------------
Sum  ED E7 97 9A AD D1 AD B3 AD BF AF DA BE BC B5 80 :DD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6F40 43 6F 01 E6 F8 C3 73 6F 7D E6 07 08 7D E6 F8 6F :A5
6F50 44 4D 29 29 09 29 3E 00 84 67 7B CB 3A 1F CB 3A :CA
6F60 1F CB 3A 1F 5F 19 08 87 87 87 B4 C6 40 47 4D ED :C4
6F70 43 43 6F 16 08 AF 08 ED 78 A2 28 03 08 3C 08 CB :A6
6F80 F8 ED 78 A2 28 04 08 F6 04 08 CB B0 ED 78 A2 28 :84
6F90 05 08 F6 02 18 04 08 18 01 37 E1 D1 C1 C9 E5 AF :60
6FA0 01 80 02 16 29 1E 50 21 7F 02 18 11 E5 AF 18 03 :6F
6FB0 E5 3E 04 01 40 01 16 00 1E 28 21 3F 01 32 34 6E :76
6FC0 32 CE 6E 32 57 6F 78 32 EA 6D 32 09 6F 79 32 F2 :A8
6FD0 6D 32 12 6F 7A 32 32 6E 32 CC 6E 32 55 6F 32 43 :A4
6FE0 77 32 D6 73 32 EB 73 7B 32 39 74 32 4E 74 32 85 :6C
6FF0 78 32 BA 78 3D 32 A2 73 22 F2 71 22 FA 71 22 2F :6F
7000 72 22 37 72 E1 C9 E5 3E 20 01 78 28 11 00 00 21 :44
7010 E6 F6 18 1A E5 3E 20 01 50 28 11 AA 00 21 FE EE :85
7020 18 0C E5 3E 28 01 50 20 11 A2 FF 21 E6 FE 32 01 :76
7030 6E 78 32 0C 6E 32 17 6E 32 7E 6E 32 92 6E 32 A6 :B2
----------------------------------------------------------
Sum  7D AE 89 94 99 96 59 97 71 81 91 66 92 AE 6A C0 :86

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7040 6E 79 32 4F 6E 32 5A 6E 32 65 6E 7A 32 4D 6E 32 :CD
7050 58 6E 32 63 6E 7B 32 52 6E 32 5D 6E 32 68 6E 7C :BF
7060 32 77 6E 7D 32 79 6E E1 C9 AF 32 97 71 3D 32 81 :93
7070 6E 32 95 6E 32 A9 6E C9 42 4B EB 18 06 32 4F 71 :A7
7080 32 92 72 D5 C5 21 00 00 22 32 71 B7 ED 42 F2 A4 :39
7090 70 7C 2F 67 7D 2F 6F 23 3E 13 D9 21 43 71 01 ED :AE
70A0 5A C3 AD 70 D9 21 3C 71 01 ED 52 3E 1B 32 54 71 :8B
70B0 ED 43 37 71 22 3A 71 D9 23 44 4D 21 00 00 B7 ED :73
70C0 52 CA 7C 71 F2 D3 70 7C 2F 67 7D 2F 6F 23 3E 03 :B7
70D0 C3 D5 70 3E 0B 32 60 71 22 1D 71 E5 23 22 62 71 :56
70E0 EB CD F5 78 ED 43 2F 71 22 0F 71 7C B5 E1 28 02 :9D
70F0 44 4D ED 43 14 71 21 00 00 22 0C 71 ED 4B BC 70 :84
7100 21 53 71 22 6C 6E 3E C3 32 6B 6E 21 B7 ED 11 EB :9F
7110 30 19 EB 21 7C B7 B7 ED 52 EB 30 0B 11 AF 32 B7 :97
7120 6D 52 3E 23 C3 28 71 AF 32 34 71 22 0C 71 21 C3 :71
7130 ED 11 7C 2F 00 E5 B7 ED 5A C3 28 71 7C 2F 67 7D :BF
----------------------------------------------------------
Sum  9F 8F B8 8C A7 81 A2 84 6E AA A4 98 94 90 8D 7A :B0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7140 2F 6F 23 22 32 71 D9 E1 2B D9 60 69 E5 D5 3E 07 :88
7150 C3 D7 6D D1 13 D9 2B CB 7C D9 E1 CA 4C 71 44 4D :A9
7160 03 21 71 3E 2B 22 62 71 7D B4 C2 0B 71 3E C9 32 :7E
7170 6B 6E D1 ED 53 86 70 E1 22 BC 70 C9 08 14 15 20 :75
7180 F1 7B FE C8 30 EC 2A BC 70 24 25 20 E5 7D FE C8 :A6
7190 30 E0 7D 32 7A 72 3E 00 B7 CA B7 71 7D E6 07 47 :86
71A0 87 80 21 DA 75 5F 16 00 19 7E 32 81 6E 23 7E 32 :8A
71B0 95 6E 23 7E 32 A9 6E 08 06 24 11 27 3F 21 2F 00 :99
71C0 FE 13 28 08 06 25 11 3F 27 21 00 2F 7A 32 0D 72 :91
71D0 7B 32 4A 72 78 32 85 72 32 97 72 7C 32 04 72 7D :72
71E0 32 41 72 AF ED 5B 86 70 CB 7A CA F1 71 11 00 00 :7E
71F0 3C 21 7F 02 B7 ED 52 30 04 11 7F 02 3D EB 32 22 :90
7200 72 7D E6 07 00 E6 07 47 3E FF 28 04 CB 3F 10 FC :A9
7210 CB 3C CB 1D CB 3C CB 1D CB 3C CB 1D 65 08 D9 D1 :F8
7220 D5 3E 68 CB 7A 28 07 11 00 00 3D CA 72 71 21 7F :94
7230 02 B7 ED 52 30 07 11 7F 02 3C CA 72 71 EB 7D E6 :92
----------------------------------------------------------
Sum  92 A4 AB AD 7E 9B 8D 7A 99 AD 7A 95 A7 87 A4 76 :C3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7240 07 2F E6 07 47 3E FF 28 04 CB 27 10 FC 32 5C 72 :AB
7250 7D CB 3C 1F CB 3C 1F CB 3C 1F D9 0E 72 94 20 10 :E9
7260 3A 7A 72 6F 3A 92 72 47 08 A1 CD 6E 6E C3 72 71 :A3
7270 30 02 ED 44 F5 79 32 A6 72 2E E1 3A 92 72 47 08 :6C
7280 E5 CD 6E 6E E1 3E F1 3D 32 99 72 CA A1 72 E5 3E :A9
7290 FF 06 8F CD 6E 6E E1 3A 3E 72 3D 32 99 72 C2 8E :D1
72A0 72 3A 92 72 47 3E 32 CD 6E 6E C3 72 71 32 4F 71 :92
72B0 32 92 72 D5 C5 2A 86 70 22 D5 72 ED 53 CB 72 ED :6F
72C0 5B BC 70 ED 53 DC 72 CD 83 70 11 ED 53 C1 C5 D5 :BB
72D0 CD 83 70 D1 01 CD 79 C5 CD 83 70 11 E1 32 C1 CD :6B
72E0 83 70 E1 32 86 70 E1 32 BC 70 C9 D5 C5 32 4F 71 :4E
72F0 32 92 72 2A BC 70 AF CB 7A 28 06 3C 11 00 00 18 :8D
7300 0E E5 21 C7 00 B7 ED 52 E1 30 04 3D 11 C7 00 CB :72
7310 7C 28 09 3D CA 8B 73 21 00 00 18 13 E5 D5 11 C8 :7D
7320 00 B7 ED 52 D1 E1 38 07 3C CA 8B 73 21 C7 00 22 :71
7330 BC 70 EB B7 ED 52 30 0C 7C 2F 67 7D 2F 6F 23 3E :DD
----------------------------------------------------------
Sum  B1 94 91 B3 94 C6 7B AA B1 95 75 BF 61 51 5B 9D :7F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7340 1B C3 46 73 3E 13 32 62 73 32 7A 73 23 22 68 73 :63
7350 ED 43 5C 73 2A 86 70 22 74 73 D5 01 70 21 CD 83 :6B
7360 70 D1 5E ED 53 BC 70 21 D5 01 2B 22 68 73 7C BD :8D
7370 28 19 D5 01 70 2A CD 83 70 D1 5E ED 53 BC 70 2A :98
7380 68 73 2B 22 68 73 7C BD C2 5A 73 E1 22 86 70 E1 :71
7390 22 BC 70 C9 32 F5 73 78 32 FB 73 3A 9F 0B 32 CB :94
73A0 73 3E 27 BC D8 BA D8 3E 18 BD D8 BB D8 7A 94 30 :BB
73B0 07 ED 44 08 7A 54 67 08 32 F1 73 7B 95 30 07 ED :83
73C0 44 08 7B 5D 6F 08 32 26 74 4C 06 30 06 29 29 :8D
73D0 29 54 5D 29 29 19 00 09 44 4D C5 D9 C1 3A 26 74 :B7
73E0 6F 26 00 29 29 29 54 5D 29 29 19 00 09 44 4D D9 :94
73F0 3E 26 3C F5 3E E0 ED 79 CB A0 3A ED ED 79 CB E0 :CF
7400 03 D9 3A F5 73 ED 79 CB A0 3A FB 73 ED 79 CB E0 :A9
7410 03 D9 F1 3D 20 DD 44 4D C5 D9 C1 3A F1 73 6F 26 :8D
7420 00 09 44 4D D9 3E A0 B7 C8 F5 3A F5 73 ED 79 CB :9B
7430 A0 3A FB 73 ED 79 CB E0 21 28 00 09 44 4D D9 3A :99
----------------------------------------------------------
Sum  80 93 B1 9C A9 AA 74 9A 4B 96 9B 8F 73 94 AB 91 :A0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7440 F5 73 ED 79 CB A0 3A FB 73 ED 79 CB E0 21 28 00 :95
7450 09 44 4D D9 F1 3D 20 D1 B7 C9 D9 21 31 21 22 BE :73
7460 75 D9 ED 73 D8 75 31 41 76 32 92 72 CD CC 76 B0 :6D
7470 32 4B 76 32 86 76 32 C7 76 32 1B 76 3A 97 71 32 :6C
7480 3E 76 32 79 76 32 BA 76 3E FF 32 29 6F CD F4 6E :BE
7490 DA CB 75 CD CC 76 08 3A 97 71 B7 CA A5 74 CD 9E :C0
74A0 75 CD F2 75 47 08 A0 C2 CB 75 CD 1D 76 0E FF C5 :A6
74B0 D5 ED 53 86 70 22 BC 70 CD 53 76 D5 E5 CD 78 70 :7A
74C0 E1 7D FE FF CA CB 75 D1 ED 53 AA 76 D1 ED 53 E2 :B1
74D0 74 ED 53 3E 75 D9 2A BE 75 11 06 00 19 22 BE 75 :95
74E0 D9 11 47 3E 2B CB 7C 20 54 3A 4B 76 47 3E FF 32 :BE
74F0 29 6F CD F4 6E CD CC 76 08 3A 97 71 B7 CA 07 75 :BE
7500 CD 9E 75 CD F2 75 47 08 A0 20 18 CD 1D 76 CD BC :B5
7510 75 D5 ED 53 86 70 22 BC 70 CD 53 76 D5 E5 CD 78 :7F
7520 70 38 1A CD 8C 76 38 15 CD BC 75 D5 ED 53 86 70 :A1
7530 22 BC 70 CD 53 76 D5 E5 CD 78 70 30 E6 11 3E FF :8A
----------------------------------------------------------
Sum  77 D6 AB C2 9C 83 92 75 A5 95 89 7A 97 A8 BF 85 :8C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7540 23 23 7D FE C8 D2 C0 74 3E FF 32 29 6F CD F4 6E :B6
7550 CD CC 76 08 3A 97 71 B7 CA 62 75 CD 9E 75 CD F2 :B1
7560 75 47 08 A0 20 19 CD BC 75 CD 1D 76 D5 ED 53 86 :99
7570 70 22 BC 70 CD 53 76 D5 E5 CD 78 70 DA C0 74 CD :81
7580 8C 76 DA C0 74 CD BC 75 D5 ED 53 86 70 22 BC 70 :91
7590 CD 53 76 D5 E5 CD 78 70 D2 7F 75 C3 C0 74 7D D9 :84
75A0 E6 07 5F 87 83 6F 26 00 11 DA 75 19 7E 32 FE 75 :9A
75B0 23 7E 32 06 76 23 7E 32 0E 76 D9 C9 D9 21 75 D9 :85
75C0 11 06 00 B7 ED 52 22 BE 75 D9 D0 ED 7B D8 75 3E :91
75D0 FF 32 29 6F CD 69 70 C9 FF FF FF FF FF FF FF FF :0D
75E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :60
75F0 FF FF 7B 2F E6 07 CD CC 76 D9 57 1E 00 3E CA A2 :D8
7600 CA 05 76 CB C3 3E CA A2 CA 0D 76 CB CB 3E 76 A2 :C5
7610 CA 15 76 CB D3 7B CD CC 76 D9 F6 7B C9 3E FF 32 :C7
7620 29 6F CD F4 6E 7B E6 07 3C 32 29 6F 3E 2B 32 3E :DD
7630 6F CD 92 6E 75 CD F4 6E 38 18 CD CC 76 08 3E 76 B7 :D8
```

命令は16進で78，でジャンプ先はZ-80とは反対でメモリを指定します．例えば$5430番地に飛ばしたかったら78，54，30とします．RETURN命令はF8です．しかしこれらはまったく正しいかどうかわかりませんので責任はもちません．参考までに$7000番地をBASICの命令でCALLすると，SAVEのときの一部の音が聞こえます．$705Dはビッという音，他$7076などがありますがこれらは適当にやって見つけたので正しいとは限りません．しかし，これらはあまり意味がないとは思いますが皆さんに少しでも役立てば幸いです．

（後藤田）

dB-BASIC ダンプ・リスト

```
Sum  D0 AC CA A5 B2 BB BD 95 B6 F2 94 D3 D5 D0 C6 AB :82

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7640 CA 49 76 CD F2 75 32 4B 76 08 E6 32 1B CA 34 76 :92
7650 13 13 C9 3E FF 32 29 6F CD F4 6E 7B 2F E6 07 3C :D0
7660 32 29 6F 3E 23 32 3E 6F CD 9E 75 C3 6F 76 13 CD :CA
7670 F4 6E 38 16 CD CC 76 08 3E 76 B7 CA 84 76 CD F2 :AF
7680 75 32 86 76 08 E6 6F CA 6E 76 1B C9 3E FF 32 29 :B4
7690 6F CD F4 6E 7B 2F E6 07 3C 32 29 6F 3E 23 32 3E :DB
76A0 6F CD 9E 75 C3 A8 76 13 E5 21 D8 CD B7 ED 52 E1 :98
76B0 D8 CD F4 6E D8 CD CC 76 08 3E 76 B7 CA C5 76 CD :C4
76C0 F2 75 32 C7 76 08 E6 32 C2 A7 76 C9 87 87 87 F6 :59
76D0 C7 32 D6 76 AF CB EB C9 44 4D 11 68 01 CD F5 78 :9B
76E0 EB 21 B3 00 AF ED 52 30 09 3C EB 11 B4 00 B7 ED :90
76F0 52 EB 47 7B FE 5A 20 04 78 CB FF C9 38 04 ED 44 :B4
7700 C6 B4 21 0E 79 CD 10 77 78 C9 11 5A 00 19 18 C8 :B8
7710 87 5F 16 00 19 5E 23 56 C9 21 00 00 3E 10 29 CB :84
7720 13 CB 12 30 04 89 30 01 13 3D 20 F2 CB 14 D0 13 :57
7730 C9 D5 C5 CD D8 76 E1 CB 7F 20 08 44 4D 08 CD 19 :A3

Sum  89 B3 70 C1 B9 CB 79 96 B9 A3 88 94 D3 89 7A AE :81

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7740 77 08 EB 29 D1 EB E6 01 28 03 ED 52 C9 19 C9 D5 :85
7750 C5 CD 0A 77 E1 CB 7F 20 EB 44 4D 08 CD 19 77 08 :B8
7760 EB 18 E1 32 4F 71 32 92 72 22 AF 77 ED 53 BD 77 :8B
7770 DD 22 CB 77 ED 43 B2 77 D9 ED 43 C0 77 D5 11 5A :BD
7780 00 19 22 AC 77 ED 4B B2 77 ED 5B AF 77 E5 CD 31 :B1
7790 77 22 86 70 E1 ED 4B C0 77 ED 5B BD 77 CD 4F 77 :AF
77A0 22 BC 70 E1 11 5A 00 19 22 D0 77 21 27 77 11 EB :5C
77B0 E5 01 11 E1 E5 CD 31 77 D1 EB E5 D5 11 6E 70 01 :5D
77C0 11 01 CD 4F 77 D1 CD 78 70 E1 11 EB 30 19 EB 21 :80
77D0 25 72 B7 ED 52 EB 30 D6 C9 2A 2F 72 2B ED 42 D8 :9E
77E0 21 C7 00 ED 52 D8 79 E6 07 32 FF 77 79 CB 38 1F :94
77F0 CB 38 1F CB 38 1F 67 6B 22 6F 78 B7 C9 01 00 00 :AA
7800 CB 3F 10 FC C9 ED 4B FE 77 CB 3F CB 19 10 FA C9 :E3
7810 32 6D 78 08 32 4C 78 D9 CD 69 70 CD 06 70 D9 AF :A2
7820 32 5B 78 3A 6F 78 32 8D 78 CB 78 06 35 79 28 04 :A3
7830 06 34 ED 44 32 92 78 5F 78 32 77 78 32 E2 78 16 :6F

Sum  75 97 94 AE 70 D7 8D 8A 73 B0 CB 97 88 8A 96 88 :94

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7840 00 B7 E5 7B ED 52 EB E1 F5 7E 47 3E FF D6 01 32 :9C
7850 4C 78 38 4C 3A FF 77 B7 28 43 3E 00 B7 78 28 38 :AA
7860 CD FD 77 08 1A CD 05 78 08 B1 E5 D5 06 07 21 00 :8A
7870 00 CD 6E 6E 21 6F 78 34 D1 E1 23 13 F1 3D 20 C8 :86
7880 3A 70 78 3C FE 28 38 01 AF 32 70 78 3E 64 32 6F :A3
7890 78 3E 20 32 5B 78 18 B0 CD FD 77 18 CD 78 18 CA :AD
78A0 C1 2A 6F 78 22 DA 78 3A 8D 78 32 6F 78 0E 01 3A :BF
78B0 92 78 B8 28 0E 90 08 7C 3C FE 28 38 01 AF 32 70 :9B
78C0 78 08 0C 32 EB 78 3A FF 77 B7 C8 78 41 C5 F5 1A :A0
78D0 CD 05 78 3A 6D 78 47 79 D5 21 64 02 CD 6E 6E 21 :A9
78E0 DA 78 34 D1 13 F1 C1 3D 20 E3 3E 20 2A 6F 78 22 :88
78F0 DA 78 10 D9 C9 3E 10 21 00 00 CB 21 CB 10 ED 6A :8B
7900 ED 52 30 05 19 3D 20 F2 C9 0C 3D 20 ED C9 00 00 :B7
7910 78 04 EF 08 66 0D DC 11 50 16 C2 1A 33 1F A1 23 :8E
7920 0C 28 74 2C D9 30 3A 35 96 39 EF 3D 42 42 90 46 :94
7930 D9 4A 1C 4F 58 53 8F 57 BE 5B E6 5F 07 64 20 68 :C1

Sum  B9 A1 9B BA C7 B4 99 7C 97 8C 9A 91 AE B5 4E 80 :AF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7940 31 6C 39 70 39 74 2F 78 1C 7C 00 80 DA 83 A9 87 :92
7950 6D 8B 27 8F D6 92 79 96 11 9A 9C 9D 1B A1 8E A4 :BF
7960 F3 A7 4C AB 97 AE D5 B1 05 B5 27 B8 3A BB 3F BE :B8
7970 35 C1 1B C4 F3 C6 BB C9 73 CC 1C CF B4 D1 3C D4 :98
7980 B3 D6 1A D9 6F DB B4 DD E7 DF 09 E2 19 E4 17 E6 :A5
7990 04 E8 DE E9 A6 EB 5C ED FF EE 90 F0 0E F2 78 F3 :B6
79A0 D0 F4 15 F6 47 F7 65 F8 70 F9 68 FA 4C FB 1C FC :97
79B0 D9 FC 82 FD 18 FE 99 FE 07 FF 60 FF A6 FF D8 FF :DA
79C0 F6 FF E5 CD DB 79 38 10 21 45 7B CD 68 7A 38 08 :AD
79D0 21 42 7B CD 68 7A E1 C9 C3 C9 7B 32 76 7A 21 42 :86
79E0 7B CD 68 7A D8 21 37 7B CD 68 7A D8 21 00 30 3A :A8
79F0 06 00 32 1B 7A F5 FE 50 28 08 ED 5B 48 00 7B 5A :A6
7A00 57 19 22 D2 7A CD 3A 7A 22 AB 7A 0E 19 F1 6F 26 :BB
7A10 00 29 29 29 7D 6C 67 22 40 7B 06 28 21 3C 7B CD :A5
7A20 68 7A D8 CD 2A 7B CD 75 7A CD 10 7B D8 10 F4 21 :B5
7A30 42 7B CD 68 7A D8 0D 20 E1 C9 21 00 00 11 00 40 :69

Sum  5D B3 AA CA BE C2 C0 90 74 E5 9F BA 98 7C B8 9D :B7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7A40 3A 76 7A FE 04 28 0C B7 28 09 3D 28 05 3D 28 01 :B2
7A50 19 19 19 7D B4 32 84 7A 3A 06 00 FE 50 C8 3A 48 :97
7A60 00 B7 C8 11 00 04 19 C9 C5 46 23 7E CD 5C 12 38 :7A
7A70 02 10 F7 C1 C9 3E 00 FE 04 D4 CD 7A FE 05 D0 F5 :89
7A80 E5 C5 D5 3E 00 B7 20 1F 06 03 11 00 40 2A AB 7A :7F
7A90 19 22 AB 7A CD A3 7A 10 F7 23 19 22 AB 7A D1 C1 :90
7AA0 E1 F1 C9 F5 E5 C5 D5 11 00 08 01 02 00 03 ED 43 :45
7AB0 AB 7A 0B 21 48 7B 08 3E 08 08 ED 78 B6 77 23 EB :BB
7AC0 E5 09 4D 44 E1 EB 08 3D 20 EF 08 18 D1 C5 E5 D5 :88
7AD0 F5 01 00 30 03 ED 43 D2 7A 0B ED 50 CB A0 ED 78 :87
7AE0 CB 6F 28 26 1E 15 06 03 21 50 7B D5 C5 E5 CD A4 :93
7AF0 07 E1 E5 11 48 7B 06 08 1A B6 12 13 23 10 F9 E1 :5F
7B00 C1 D1 1C 10 E6 F1 D1 E1 C1 C9 1E 14 06 01 18 D8 :58
7B10 C5 0E 08 21 48 7B 06 08 AF CB 26 CB 17 23 10 F9 :9E
7B20 CD 5C 12 38 03 0D 20 EB C1 C9 C5 21 48 7B 06 10 :8A
7B30 AF 77 23 10 FC C1 C9 04 1B 25 39 10 05 1B 25 32 :7F

Sum  90 80 9C 6B 77 A9 65 A2 84 86 A3 76 7B 92 8E 62 :7A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7B40 00 00 02 0D 0A 02 1B 36 00 00 00 00 00 00 00 00 :41
7B50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 36 FF 23 36 FF 2B E5 4E :67
7B60 23 46 03 70 2B 71 23 23 06 00 AF BE 20 02 36 0D :72
7B70 23 10 F7 E1 01 02 01 CD EC 04 F5 CD 51 05 F1 C9 :63
7B80 E5 01 02 01 CD 5C 06 E1 23 23 F5 06 00 3E 0D BE :86
7B90 20 02 36 00 23 10 F6 CD 51 05 F1 C9 3E 01 01 3E :61
7BA0 02 01 3E 03 01 3E 04 01 3E 05 01 3E 06 01 3E 07 :89
7BB0 01 3E 08 01 3E 09 01 3E 0A 01 3E 0B 01 3E 0C 01 :B6
7BC0 3E 0D 01 3E 0E 01 3E 0F 01 3E 10 01 3E 11 01 3E :C3
7BD0 12 01 3E 13 01 3E 14 01 3E 15 01 3E 16 01 3E 17 :89
7BE0 01 3E 18 01 3E 19 01 3E 1A 01 3E 1B 01 3E 1C 01 :B6
7BF0 3E 1D 01 3E 1E 32 A4 7E 2A 60 1D 7C B5 28 03 22 :89
7C00 B9 43 22 72 47 2A BC 3A 22 9E 27 2A AC 4C 23 23 :A7
7C10 22 A7 4A CD 0B 08 CD 0B 08 21 49 6A 36 81 23 36 :A1
7C20 49 2A A4 7E 2D AF 67 32 50 3B 3E 00 B7 20 09 3C :B0
7C30 32 2B 7C 3E 00 B7 20 32 11 7C 7C 29 19 5E 23 56 :9C

Sum  51 8A 7A 88 BE 8D 73 B0 8C 7E 9C CB 7D 8D 87 A5 :D8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7C40 3A 13 00 47 3A 0B 00 B8 C4 A7 11 CD 41 12 2A 60 :7A
7C50 1D 7C B5 CA 8A 16 11 AB 7E CD 41 12 11 5C 61 D5 :AD
7C60 CD BB 55 D1 CD 41 12 C3 8A 16 2A 60 1D 7C B5 28 :A2
7C70 C7 ED 7B 3B 3B 21 00 00 7E C3 9C 1A B8 7C C5 7C :C1
7C80 DB 7C E4 7C F2 7C 04 7D 14 7D 26 7D 3B 7D 4A 7D :E6
7C90 56 7D 62 7D 72 7D 83 7D 97 7D AE 7D BD 7D C6 7D :E3
7CA0 D6 7D E4 7D ED 7D F9 7D 0A 7E 1F 7E 34 7E 4A 7E :07
7CB0 61 7E 76 7E 82 7E 91 7E 53 79 6E 74 61 78 20 65 :91
7CC0 72 72 6F 72 00 49 6C 6C 65 67 61 6C 20 46 75 6E :8B
7CD0 63 74 69 6F 6E 20 63 61 6C 6C 00 4F 76 65 72 66 :8E
7CE0 6C 6F 77 00 54 79 70 65 20 4D 69 73 6D 61 74 63 :7E
7CF0 68 00 4D 69 73 73 69 6E 67 20 6F 70 65 72 :79
7D00 61 6E 64 00 53 74 72 69 6E 67 20 4F 76 65 72 66 :71
7D10 6C 6F 77 00 55 6E 64 65 66 69 6E 65 20 6C 69 6E :AD
7D20 65 20 4E 6F 2E 00 52 45 54 55 52 4E 20 77 69 74 :80
7D30 68 6F 75 74 20 47 4F 53 55 42 00 43 61 6E 27 74 :72

Sum  A0 E9 8B B6 9B A5 4B A0 A3 C4 94 C7 80 C0 6F A5 :77

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7D40 20 63 6F 6E 74 69 6E 75 65 00 54 6F 6F 20 63 6F :A3
7D50 6D 70 6C 65 78 00 4D 65 6D 6F 72 79 20 6F 76 65 :A3
7D60 72 00 44 65 76 69 63 65 20 6E 6F 74 20 6F 70 65 :6C
7D70 6E 00 4E 45 58 54 20 77 69 74 68 6F 75 74 20 46 :7C
7D80 4F 52 00 44 75 70 6C 69 63 61 74 65 20 44 65 66 :59
7D90 69 6E 74 69 6F 6E 00 53 75 62 73 63 72 69 70 74 :75
7DA0 20 6F 75 74 20 6F 66 20 72 61 6E 67 65 00 44 65 :68
7DB0 76 69 63 65 20 6F 66 66 6C 69 6E 65 00 53 65 74 :7B
7DC0 20 54 61 70 65 00 43 68 65 63 6B 20 53 75 6D 20 :4B
7DD0 65 72 72 6F 72 00 57 72 69 74 65 20 70 72 6F 74 :58
7DE0 65 63 74 00 54 61 70 65 20 65 6E 64 00 4F 75 74 :53
7DF0 20 6F 66 20 64 61 74 61 00 43 41 53 45 20 6E 6F :5D
7E00 74 20 64 65 66 69 6E 65 64 00 43 41 53 45 20 41 :47
7E10 6C 72 65 61 64 79 20 64 65 66 69 6E 65 64 00 43 :61
7E20 41 4E 53 45 4C 20 77 69 74 68 6F 75 74 20 47 4F :89
7E30 53 55 42 00 53 74 72 69 6E 67 20 62 75 66 65 72 :4C

Sum  75 74 69 5B 64 6F 77 53 6F 60 A4 71 3B 6C 67 73 :92

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7E40 20 6F 76 65 72 66 6C 6F 77 00 43 6F 6D 6D 61 6E :B8
7E50 64 20 62 75 66 65 72 20 6F 76 65 72 66 6C 6F 77 :71
7E60 00 52 45 53 55 4D 45 20 77 69 74 68 6F 75 74 20 :63
7E70 45 52 52 4F 52 00 41 6C 65 61 64 79 20 4F 50 45 :63
7E80 4E 00 49 6E 70 75 74 20 70 61 73 74 20 65 6E 64 :62
7E90 00 55 6E 64 65 66 69 6E 65 64 20 46 75 6E 63 74 :77
7EA0 69 6F 6E 00 00 42 72 65 61 6B 00 20 69 6E 20 00 :6E
7EB0 F9 FF 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 :57
7EC0 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 04 01 49 56 04 :44
7ED0 04 04 00 04 04 04 04 04 04 04 00 00 00 41 4F 23 :3E
7EE0 23 36 00 D1 00 00 B6 54 0E 02 18 06 00 05 18 02 :48
7EF0 0E 08 E5 CD 00 00 B9 C2 5D 20 E1 41 1A 77 13 23 :75
7F00 10 FA 79 32 F8 9C C9 CD 37 83 CD 6A 83 CD 05 7A :B0
7F10 CD 41 83 EB 71 23 70 18 0F CD 05 7A FE 28 28 15 :A0
7F20 3E EA CD 23 00 EB 36 00 01 07 00 3E 02 09 EB 32 :91
7F30 F8 9C C3 05 7A 23 D5 CD 42 77 CD 41 83 CD 3B 77 :9E

Sum  81 97 72 79 3A 63 59 85 84 5A 51 7A 71 C4 8F 58 :7F

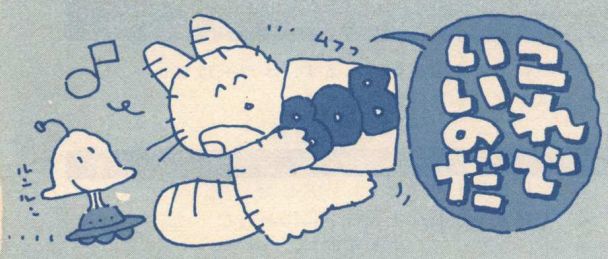
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7F40 FE 03 D2 5D 20 3C 47 D1 3E EB C5 CD 23 00 1B 1A :AF
7F50 C1 0F 10 FD E5 21 00 00 ED 62 EB 73 23 72 D1 18 :6A
7F60 C7 CD A6 82 CD 41 83 CD 9F 82 EB 7E B9 30 01 4F :AE
7F70 71 01 08 00 3E 03 C3 2D 7F CD A6 82 CD 41 83 CD :97
7F80 9F 82 EB 7E 91 30 02 AF 4E 71 23 86 77 23 36 00 :96
7F90 8E 77 01 06 00 18 DD CD A6 82 CD 9F 82 B7 CA 5D :B3
7FA0 20 F5 7E FE 29 28 24 CD 48 2E D5 EB 01 08 00 09 :9E
7FB0 EB CD 42 77 CD 41 83 CD 3B 77 D1 C1 4F EB 7E 90 :B3
7FC0 38 0E 3C B9 30 01 4F 78 3D 18 8E 23 3E FF 18 EB :D1
7FD0 AF 4F 18 B5 2A EF 35 E5 EB 19 EB CD 75 84 ED 53 :CB
7FE0 20 42 79 74 65 73 20 66 72 65 20 42 79 74 65 73 :3B
7FF0 20 66 72 65 65 00 CD 3D 62 3E 20 42 79 74 65 73 :68
8000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00

Sum  79 83 60 78 67 43 59 A2 B4 74 73 78 6F 49 78 7B :75
```

I/Oプラザ

▶ズズーン。いま大阪では2つのマイコンのラジオ番組があります。1つは「コンチャンのDOマイコン」で，もう1つは「パソコン」です。後者の方はどうもおかたいビジネス向けのようですが，前者はなかなかの優れものです。といっても少々幼稚ぽいところもあるのですが，しかしたいへん楽しんで聞けます。スポンサーは大阪でおなじみのJ＆Pで，月に1度ゲーム・ソフト売上ベストテンがあります。また，おもしろいハガキを投稿すると，ゲーム・ソフトなどがもらえます。参考までに毎日放送：1179kHz，土曜の8：30からの30分番組です。（新野 新）

MZ-80Bシミュレータ



80Bのマシン語ソフトを2000でシミュレート！

■河合健二

このプログラムは，80B上で走るソフト（SB-1520モニタを使うか，もしくは何らモニタを使用しないマシン語ソフト．以下80Bソフトと呼ぶ）を，MZ-2000により再現するものです．

特　徴

●RST 5を使ってパッチをあててゆく方式である．
●パッチをあてるために2つのモードがある．そのうち，パッチャーでは80Bソフトのデータ領域とプログラム領域の分割ができる．
●パッチ後は，80Bソフトにダイレクトにジャンプするだけで実行できる．

なお，このプログラムは，G-RAMIをワーク・エリアとして使い，モニタMZ-1Z001Mをコールしています．

入力方法

リストはBASEで記述されていて，スタート・アドレスを$12A0としてアセンブルしたものです．

BASEで入力する場合は，エディタよりインプット・コマンド(I)で右側のリストを入力してください．先頭アドレスはどこからにしてもかまいませんが，先頭アドレス前には40バイト程度のフリーエリアを確保し，またモニタ領域，グラフィック領域とオブジェクトが重ならないように配慮してください．

マシン語オブジェクトを入力する際には，リストの左側をモニタのメモリ・コマンド(M)を使って入力してください．

使用方法

❶MZ-2000にMZ-1Z001をロードしMONでモニタへ戻る．
❷80Bソフトをロードする．
❸シミュレータをロードし，先頭番地にジャンプする．すると，

```
** SHOKI R **
S-ADR. $
```

と表示され，入力待ちになるので，80Bソフトの先頭アドレスを入力してください．次の入力待ちに対して同様に最終アドレスを入力してください．

❹シミュレータは，❸での入力よりシミュレート可能かどうかを判断し，不可能であれば，

```
SORRY MEM-MAP ERR
```

と表示しモニタへ戻ります．この場合はシミュレートできません．

シミュレートするためには，シミュレータのスタート・アドレスを上方へずらしてBASEで再アセンブルしてください（$12A0からアセンブルしてあれば不可能）．

パッチャーが使えるようであれば

```
## PATCH R ##
```

と表示し，パッチャーへ飛びます．

パッチャーが使えない場合は

```
>> TRACE R <<
```

と表示し，トレーサへ飛びます．

❺パッチャーからの入力待ちに対して，80Bソフトのエントリ(入口)番地を入力してください．数秒でパッチングは終了し，パッチャーはプログラム領域を表示します．22行表示すると一旦停止し，何らかのキー入力で再会します．すべての領域を表示し終ると，

```
JP (HL) count=0
```

と表示し，この値が0でないときはJP（HL）などがあった番地を表示し終わると

```
OK!!
```

と出てモニタに戻るとすべて完了です．

ここでもし80Bソフトに複数のエントリ番地があるなら，ジャンプ・コマンドで再びパッチャーを**スタート番地＋3**（$12A3)でホット・スタートして繰り返してください．

さきほどのJP（HL)のカウント値が0でないときはパッチが不完全な場合があります．80Bソフトをシミュレートしてみて不都合が生じた場合，不都合が生じたあたりまで次のトレーサにてパッチしてください．

❻トレーサからの入力待ちに対して，パッチャーと同様に80Bソフトのエントリ番地を入力してください．

トレーサではエントリ番地からのシミュレートと同時に

パッチが行なわれます．これだけでも80Bソフトを再現するので，遅いのを気にしなければ，充分シミュレートを楽しむことができます．

❼トレーサにて必要な部分をトレースさせた後，リセット・スイッチによりモニタに戻った状態，もしくはパッチャーの終了した状態で，モニタのジャンプ・コマンドを使って80Bソフトのエントリ番地へダイレクトにジャンプするだけで，80Bソフトを再現することができます．

2つのモードのパッチの違い

トレーサでは実際に実行しながらパッチングを行ない，パッチャーでは，プログラム分離により非実行的にパッチングを行ないます．よって，当然両者のパッチ限界は異なってきます．

トレーサでは，実際にVRAMをアクセスしたもの，またはビデオ関係のポートを操作したもののみにパッチすることができます．しかもこのままでも80Bソフトを再現します．

パッチャーではVRAMをアクセスする可能性のあるもの，OUT，IN命令のすべてにパッチをあててしまいます．処理は速く数秒で終了します．しかし，JP(HL)などの命令についてはジャンプ先を判断することができません．

プログラムについて

初期化ルーチン

80Bソフトは，RST5でパッチを当てるため，$EFに置きかえられてしまいます．そこで，元の状態を保存しておく必要があります．そのためのルーチンで，80Bソフトはシミュレータの後へと転送されます．この領域が確保されないことにはRST 5でのパッチは無意味になるのでエラーとなります．

また，トレーサで必要とするのもこの領域です．

保存領域が確保されると，次はパッチャーの必要領域を確認します．これはG-RAMIを利用するので，80Bソフトで16Kバイトをこえるものはパッチャーを使うことができず，トレーサへとジャンプします．

エントリ番地は先頭番地です．

トレーサ

このトレーサはデバッグ用ではなく，シミュレートとパッチが目的であるため，前述のチェックを受けるべき命令とジャンプ，コール，リターン命令以外は処理ルーチンを持っていません．そのためレジスタの受けわたしを行なった後は実際に実行して処理しています．チェックを受けない命令はここでまとめて処理します．

チェック対象となる命令は，テーブルから処理先のアドレスを読みとってジャンプします．

命令はほとんどが専用のルーチンを持っていますが，ビット操作命令だけは，命令コードより擬似命令を作って処理しています．

また，プログラムのつごう上簡単なものとなっていますがエラー表示もされます．

エラー表示は図1のように表示され，ブレーク番地と，

図1

```
Break  cord (0) At $9000
BC     DE     HL     AF     IX     IY
1234   5678   9ABC   DEF0
4321   8765   CBAB   0FDA   F0E1   D2C3
```

－トレーサにてのエラー表示例－
上列が表レジスタ、下列が裏レジスタです。

すべてのレジスタ値を表示します．エラーはブレーク・コードで以下のように分類されます．

エラーコード表

番　号	意　　味
1	HALT命令をトレースした
2	理解不可能なIX命令に出あった
3	〃　　IY命令　　〃
4	〃　　$ED命令　　〃

パッチャー

80Bソフトのプログラム領域とデータ領域を分割し，非実行的にパッチを行ないます．前述のようにJP（HL）などは飛び先不明になるため，単にリターン命令として処理されます．

G-RAMIは，すでにサーチした領域とそうでない領域を区別するために利用され，サーチした部分は先頭番地を$CD00として，対応する番地を$FFで塗りつぶしています．また，JP（HL）の場合は$FEを置いています．

パッチャーを実行すると指定された番地からサーチを開始します．サーチによりすべての命令は次の4つに分類されます．

㈠VRAMをアクセスする可能性のあるものと，IN，OUT命令のすべて．

㈡条件ジャンプ，すべてのコール命令．

㈢条件リターンを除くリターン命令，㈡以外のジャンプ命令．

㈣条件リターンを含む他のすべての命令．

分類はテーブルの2バイトめのコードで行ないます．

パッチャーはG-RAMを塗りつぶしながらサーチを行ない，㈣に出会うとそのままサーチを繰り返し，㈠に出会うとパッチをあて，㈡に出会うと初期ルーチンで生成した保存エリアの後へジャンプ・スタックとして積んでゆきます．また，㈢に出会うとジャンプ・スタックから新しくサーチ開始番地を得て，サーチを繰り返してゆきます．

ジャンプ・スタックの数が0になると完了と判断し，プログラム領域表示ルーチンへ行きます．

エントリ番地は**先頭番地＋3**です．

使用結果

確認したものは次の5つです．

1. 〝ヘッドオン〟，I/O，'81年9月
2. 〝インベーダー，I/O，'81年10月
3. 〝パックマン〟，I/O，'81年12月
4. 〝マシンランゲージ〟，シャープ㈱
5. 〝BASEソースジェネレータ〟，キャリーラボ

1では，JP（HL）カウント2，2ではカウント0，3ではカウント3でしたがどれもパッチャーのみの使用で実行できました．

I/Oプラザ

▶**それは8月4日のむし暑い夜だった．**俺は愛機VF-1Aに乗って飛行を楽しんでいた．しかし，突然目の前に空間のひずみができて，俺はその中に引き込まれた．後でわかったのだが，それは時空物質転送装置の事故でタイム・トラベル現象が起きたそうなのだ．突然俺は複葉機の編隊におそわれた．俺は帰れるのか？　私はマシンガンのスイッチに手をかけた．これは「TIME TRIP」とかいうゲームのすじを考えたもので，この次は「ミサイル・コマンド」をやろうと思います．楽しみに！

（筑書鯨務家）

4はSB-1520用のものをスタート・アドレス$E000で使用しました．ところがシミュレータを使わずに，$E03B～$E03D，$E041～$E043をすべて$00にするだけで走ってしまいました．

5は何ら変更なしに走ってしまいました．

ところが，5をパッチャーにかけると異常な結果になりました．どうやら原因は5のプログラムでは特殊な1行プリント・ルーチンを使用しているらしいのです．そのルーチンは呼ばれた番地から$00になるまでプリント（1行入力を行なった後，$00のあった次の番地にリターンするといったもので，パッチャーには理解できません．またキャリーラボのソフトではリスタート命令を効果的に利用している物もあり，パッチャーには不向きのようです．初期ルーチン使用後，ブレークをかけて，トレーサにてシミュレートしてください．

4の場合でも，前述の変更なしではいくらトレーサでも走りません．モニタの2つの機種の非共通部分を書きかえていたからです．

システム・プログラムでは上記のような例に気をつけて，シミュレータを利用してください．

終わりに

このプログラムは80B上で作りました．

最初はトレーサだけの予定だったのですが，スピードの問題でパッチ方式の開発，次にパッチャーの開発と進んでしまい，つぎはぎだらけのプログラムになってしまいました．

BASE以外のアセンブラを利用する方はマクロ命令に注意してください．HL＝HL－DEなどは，SBC HL，DEの前にOR Aが付いていると見なされます．A＝0とするとXOR Aのことになります．

最後に，MZ-2000を2つ返事で貸して，しかもわざわざ運んでくださった富岡康宏氏に感謝します．

◘参考文献

1）"MZ-2000オーナーズ・マニュアル"，シャープ(株)
2）"MZ-80Bオーナーズ・マニュアル"，シャープ(株)
3）"BASEリファレンス・マニュアル"，キャリーラボ

MZ-80Bシミュレータ アセンブル・リスト

```
2651                            1       ;*** 80B Shumirater ***
2651                            2       ;     for MZ-2000
2651                            3       ;
2651                            4       ;Shoki entry-$12A0
2651                            5       ;Patcher ent-$12A3
2651                            6       ;Tracer ent.-$12A6
2651                            7       ;
2651                            8       OFFSET $9000
12A0                            9       START  $12A0
12A0                            10      ;
12A0                            11 MMMM EQU $0000
12A0                            12 ?STACK EQU ENTO-4
12A0                            13 MSTACK EQU ?STACK-18
12A0                            14 SSTACK EQU MSTACK-6
12A0                            15      ;
12A0 C3 21 1E                   16 ENTO    GOTO SHOKI
12A3 C3 E5 1E                   17 ENT     GOTO KUBENT
12A6 11 22 26                   18 ENT2    DE=MSEGE6
12A9 CD 89 08 CD 7A 05          19      !$0889 !$057A
12AF 22 86 12                   20 ENT3    (SSTACK+2)=HL
12B2 AF 32 BA 21                21      A=0 (MDECORD)=A
12B6 3E 01 D3 F7                22      A=1 PORT($F7)=A
12BA 21 A2 13                   23      HL=PPRBU
12BD 7D 32 54 13                24      A=L (?SET2+1)=A
12C1 7C 32 57 13                25      A=H (?SET3+1)=A
12C5 ED 73 9E 12                26      (?STACK+2)=SP
12C9                            27      ;
12C9 31 82 12                   28 MAIN    SP=SSTACK-2
12CC 2A 86 12                   29      HL=(SSTACK+2)
12CF 11 72 13 AF                30      DE=PPROG A=0
12D3 08 CD 20 13                31 MAIN2   AF<>AF' !?TABLE
12D7 08                         32      AF<>AF'
12D8 81                         33 MAIN3   A=A+C
12D9 ED B0                      34      LDIR
12DB FE 28 38 F4                35 MAIN1   IF A<$28 GOTO MAIN2
12DF D5 2A 86 12                36      [DE HL=(SSTACK+2)
12E3 ED 5B 88 12 19             37      DE=(SSTACK+4) HL=HL+DE
12E8 22 86 12 11 C9 12          38      (SSTACK+2)=HL DE=MAIN
12EE D9 D1 18 5D                39      EXX ]DE GOTO ?PSET2
12F2 31 82 12                   40 AFTEROK SP=SSTACK-2
12F5 2A 86 12 ED 4B 88          41      HL=(SSTACK+2) BC=(SSTACK+4)
12FB 12
12FC B7 ED 42 11 72 13          42      HL=HL-BC DE=PPROG A=0
1302 AF
1303 18 D3                      43      GOTO MAIN3
1305                            44      ;
1305 23 7E                      45 ?BIT    HL+ A=(HL)
1307 E6 07 2B                   46      A=A.AND.$07 HL-
130A FE 06 C0                   47      IF A<>$06 RET
130D 18 36                      48      GOTO ?PSET1
130F 23 7E 2B                   49 ?ETC    HL+  A=(HL) HL-
1312 FE 80 30 2F                50      IF A>=$80 GOTO ?PSET1
1316 E6 07                      51      A=A.AND.$07
1318 B7 28 2A                   52      IF A=0 GOTO ?PSET1
131B CB 47                      53      BIT(0,A)
131D C8                         54      IF Z RET
131E 18 25                      55      GOTO ?PSET1
1320 7E D9 26 00 6F             56 ?TABLE  A=(HL) EXX H=0 L=A
1325 29                         57      HL=HL+HL
1326 29 11 D2 21                58      HL=HL+HL DE=TABLE
132A 19 7E                      59      HL=HL+DE A=(HL)
132C 23 23 5E                   60      HL+ HL+ E=(HL)
132F 23 56                      61      HL+ D=(HL)
1331 14 15 D9                   62      D+ D- EXX
1334 06 00 4F                   63      B=0 C=A
1337 ED 43 88 12                64      (SSTACK+4)=BC
133B C8                         65      IF Z RET
133C 7E                         66      A=(HL)
133D FE CB 28 C4                67      IF A=$CB GOTO ?BIT
1341 FE ED 28 CA                68      IF A=$ED GOTO ?ETC
1345 ED 43 88 12                69 ?PSET1  (SSTACK+4)=BC
1349 06 00 09 22 86 12          70      B=0 HL=HL+BC (SSTACK+2)=HL
134F EB 36 C3 23                71 ?PSET2  HL<>DE (HL)=$C3 HL+
1353 36 00 23                   72 ?SET2   (HL)=$00 HL+
1356 36 00 D9                   73 ?SET3   (HL)=$00 EXX
1359 ED 53 BF 13                74      (RJUMP+1)=DE
135D                            75      ;
135D 31 8A 12                   76      SP=MSTACK
1360 FD E1 DD E1 F1 E1          77      ]IY ]IX ]AF ]HL ]DE ]BC
1366 D1 C1
1368 08 D9                      78      AF<>AF' EXX
136A F1 E1 D1 C1                79      ]AF ]HL ]DE ]BC
136E ED 7B 9E 12                80      SP=(?STACK+2)
1372                            81      ;
1372 00 00 00 00 00 00          82 PPROG   DEFS $30
1378 00 00 00 00 00 00
137E 00 00 00 00 00 00
1384 00 00 00 00 00 00
138A 00 00 00 00 00 00
1390 00 00 00 00 00 00
1396 00 00 00 00 00 00
139C 00 00 00 00 00 00
13A2                            83      ;
13A2 ED 73 9E 12                84 PPRBU   (?STACK+2)=SP
13A6 31 9E 12                   85      SP=?STACK+2
13A9 C5 D5 E5 F5                86      [BC [DE [HL [AF•
13AD 08 D9                      87      AF<>AF' EXX
13AF C5 D5 E5 F5 DD E5          88      [BC [DE [HL [AF [IX [IY
13B5 FD E5
13B7                            89      ;
13B7 31 82 12 21 C9 12          90      SP=SSTACK-2 HL=MAIN [HL
13BD E5
13BE 21 00 00 E9                91 RJUMP   HL=$0000 GOTO(HL)
13C2 E5 F5 E1 F5                92 FLAGU   [HL [AF ]HL [AF
13C6 7D 32 96 12                93      A=L (?STACK-6)=A
13CA F1 E1 C9                   94      ]AF ]HL RET
13CD                            95      ;
13CD 2A 86 12 2B                96 JU2     HL=(SSTACK+2) HL-
13D1 7E 23 06 00 CB 7F          97      A=(HL) HL+ B=0 BIT(7,A)
13D7 28 0A                      98      IF Z GOTO SOJUSU1
13D9 ED 44 4F B7 ED 42          99      NEG C=A HL=HL-BC
13DF 22 86 12 C9                100     (SSTACK+2)=HL RET
13E3 4F 09                      101 SOJUSU1 C=A HL=HL+BC
13E5 22 86 12 C9                102     (SSTACK+2)=HL RET
13E9 3A 9D 12                   103 JU1    A=(?STACK+1)
13EC 3D                         104     A=A-1
13ED 32 9D 12                   105     (?STACK+1)=A
13F0 20 DB                      106     IF NZ GOTO JU2
13F2 C9                         107     RET
13F3 3A 96 12                   108 JU3    A=(?STACK-6)
13F6 CB 77                      109     BIT(6,A)
13F8 28 D3                      110     IF Z GOTO JU2
13FA C9                         111     RET
13FB 3A 96 12                   112 JU4    A=(?STACK-6)
13FE CB 77                      113     BIT(6,A)
1400 20 CB                      114     IF NZ GOTO JU2
1402 C9                         115     RET
1403 3A 96 12                   116 JU5    A=(?STACK-6)
1406 CB 47                      117     BIT(0,A)
1408 28 C3                      118     IF Z GOTO JU2
140A C9                         119     RET
140B 3A 96 12                   120 JU6    A=(?STACK-6)
140E CB 47                      121     BIT(0,A)
1410 20 BB                      122     IF NZ GOTO JU2
1412 C9                         123     RET
1413                            124     ;
```

MZ-80Bシミュレータ アセンブル・リスト

```
1413 2A 9E 12
1416 4E 23
1418 46 23
141A 22 9E 12
141D 78
141E FE 12 30 03
1422 60 69
1424 E9
1425 ED 43 86 12
1429 C9
142A 3A 96 12
142D CB 77
142F 28 E2
1431 C9
1432 3A 96 12
1435 CB 77
1437 20 DA
1439 C9
143A 3A 96 12
143D CB 47
143F 28 D2
1441 C9
1442 3A 96 12
1445 CB 47
1447 20 CA
1449 C9
144A 3A 96 12
144D CB 57
144F 28 C2
1451 C9
1452 3A 96 12
1455 CB 57
1457 20 BA
1459 C9
145A 3A 96 12
145D CB 7F
145F 28 B2
1461 C9
1462 3A 96 12
1465 CB 7F
1467 20 AA
1469 C9
146A
146A 2A 86 12
146D 2B 46
146F 2B 4E
1471 78
1472 FE 12 30 0F
1476 ED 43 82 14
147A 21 81 14
147D 22 86 12
1480 C9
1481 CD 00 00
1484 C9
1485 ED 43 86 12
1489 C9
148A 3A 96 12
148D CB 77
148F 28 D9
1491 C9
1492 3A 96 12
1495 CB 77
1497 20 D1
1499 C9
149A 3A 96 12
149D CB 47
149F 28 C9
14A1 C9
14A2 3A 96 12
14A5 CB 47
14A7 20 C1
14A9 C9
14AA 3A 96 12
14AD CB 57
14AF 28 B9
14B1 C9
14B2 3A 96 12
14B5 CB 57
14B7 20 B1
14B9 C9
14BA 3A 96 12
14BD CB 7F
14BF 28 A9
14C1 C9
14C2 3A 96 12
14C5 CB 7F
14C7 20 A1
14C9 C9
14CA 2A 98 12
14CD 7C
14CE FE 12 30 01
14D2 E9
14D3 22 86 12
14D6 C9
14D7
14D7 2A 86 12
14DA 2B
14DB 7E
14DC FE 12 30 03
14E0 C3 F2 12
14E3 2A 9E 12
14E6 2B
14E7 ED 4B 86 12
14EB 78
14EC 77
14ED 2B
125 JU15    HL=(?STACK+2)
126         C=(HL) HL+
127         B=(HL) HL+
128         (?STACK+2)=HL
129         A=B
130         IF A>=$12 GOTO JU15A
131         HL=BC
132         PC=HL
133 JU15A   (SSTACK+2)=BC
134         RET
135 JU7     A=(?STACK-6)
136         BIT(6,A)
137         IF Z GOTO JU15
138         RET
139 JU8     A=(?STACK-6)
140         BIT(6,A)
141         IF NZ GOTO JU15
142         RET
143 JU9     A=(?STACK-6)
144         BIT(0,A)
145         IF Z GOTO JU15
146         RET
147 JU10    A=(?STACK-6)
148         BIT(0,A)
149         IF NZ GOTO JU15
150         RET
151 JU11    A=(?STACK-6)
152         BIT(2,A)
153         IF Z GOTO JU15
154         RET
155 JU12    A=(?STACK-6)
156         BIT(2,A)
157         IF NZ GOTO JU15
158         RET
159 JU13    A=(?STACK-6)
160         BIT(7,A)
161         IF Z GOTO JU15
162         RET
163 JU14    A=(?STACK-6)
164         BIT(7,A)
165         IF NZ GOTO JU15
166         RET
167         ;
168 JU25    HL=(SSTACK+2)
169         HL- B=(HL)
170         HL- C=(HL)
171         A=B
172         IF A>=$12 GOTO JU25A
173         (MJUMP+1)=BC
174         HL=MJUMP
175         (SSTACK+2)=HL
176         RET
177 MJUMP    !$0000
178         RET
179 JU25A   (SSTACK+2)=BC
180         RET
181 JU17    A=(?STACK-6)
182         BIT(6,A)
183         IF Z GOTO JU25
184         RET
185 JU18    A=(?STACK-6)
186         BIT(6,A)
187         IF NZ GOTO JU25
188         RET
189 JU19    A=(?STACK-6)
190         BIT(0,A)
191         IF Z GOTO JU25
192         RET
193 JU20    A=(?STACK-6)
194         BIT(0,A)
195         IF NZ GOTO JU25
196         RET
197 JU21    A=(?STACK-6)
198         BIT(2,A)
199         IF Z GOTO JU25
200         RET
201 JU22    A=(?STACK-6)
202         BIT(2,A)
203         IF NZ GOTO JU25
204         RET
205 JU23    A=(?STACK-6)
206         BIT(7,A)
207         IF Z GOTO JU25
208         RET
209 JU24    A=(?STACK-6)
210         BIT(7,A)
211         IF NZ GOTO JU25
212         RET
213 JU16    HL=(?STACK-4)
214         A=H
215         IF A>=$12 GOTO JU16A
216         PC=HL
217 JU16A   (SSTACK+2)=HL
218         RET
219         ;
220 JU34    HL=(SSTACK+2)
221         HL-
222         A=(HL)
223         IF A>=$12 GOTO JU34AA
224         GOTO AFTEROK
225 JU34AA  HL=(?STACK+2)
226         HL-
227         BC=(SSTACK+2)
228         A=B
229         (HL)=A
230         HL-
14EE 79
14EF 77
14F0 22 9E 12
14F3 2A 86 12
14F6 2B 46
14F8 2B 4E
14FA ED 43 86 12
14FE C9
14FF 3A 96 12
1502 CB 77
1504 28 D1
1506 C9
1507 3A 96 12
150A CB 77
150C 20 C9
150E C9
150F 3A 96 12
1512 CB 47
1514 28 C1
1516 C9
1517 3A 96 12
151A CB 47
151C 20 B9
151E C9
151F 3A 96 12
1522 CB 57
1524 28 B1
1526 C9
1527 3A 96 12
152A CB 57
152C 20 A9
152E C9
152F 3A 96 12
1532 CB 7F
1534 28 A1
1536 C9
1537 3A 96 12
153A CB 7F
153C 20 99
153E C9
153F
153F 2A 9C 12
1542 3A 97 12
1545 18 39
1547 2A 9A 12
154A 3A 97 12
154D 18 31
154F 2A 86 12
1552 2B 46
1554 2B 4E
1556 60 69
1558 3A 97 12
155B 18 23
155D 2A 86 12
1560 2B 46
1562 2B 4E
1564 60 69
1566 3A 98 12
1569 CD 80 15
156C 23
156D 3A 99 12
1570 18 0E
1572 2A 98 12
1575 3A 9D 12
1578 18 06
157A 2A 98 12
157D 3A 9C 12
1580 F5
1581 3A BA 21
1584 FE 01 28 07
1588 FE 02 28 1A
158C F1 77
158E C9
158F 7C
1590 FE E0 30 08
1594 CD 4F 16 F1
1598 77
1599 C3 65 16
159C CD 59 16
159F F1
15A0 CD 03 16
15A3 C3 65 16
15A6 7C 44 4D
15A9 FE 80 30 16
15AD FE 50 38 12
15B1 FE 60 30 11
15B5 3E 80
15B7 84
15B8 67
15B9 CD 4F 16 F1
15BD 77 60 69
15C0 C3 65 16
15C3 F1
15C4 77
15C5 C9
15C6 CD 59 16
15C9 F1
15CA CD D2 15 60 69
15CF C3 65 16
15D2 E5 D5
15D4 11 00 60
15D7 18 2F
15D9
15D9 2A 98 12
15DC 3A 9B 12
15DF 18 9F
231         A=C
232         (HL)=A
233         (?STACK+2)=HL
234         HL=(SSTACK+2)
235         HL- B=(HL)
236         HL- C=(HL)
237         (SSTACK+2)=BC
238         RET
239 JU26    A=(?STACK-6)
240         BIT(6,A)
241         IF Z GOTO JU34
242         RET
243 JU27    A=(?STACK-6)
244         BIT(6,A)
245         IF NZ GOTO JU34
246         RET
247 JU28    A=(?STACK-6)
248         BIT(0,A)
249         IF Z GOTO JU34
250         RET
251 JU29    A=(?STACK-6)
252         BIT(0,A)
253         IF NZ GOTO JU34
254         RET
255 JU30    A=(?STACK-6)
256         BIT(2,A)
257         IF Z GOTO JU34
258         RET
259 JU31    A=(?STACK-6)
260         BIT(2,A)
261         IF NZ GOTO JU34
262         RET
263 JU32    A=(?STACK-6)
264         BIT(7,A)
265         IF Z GOTO JU34
266         RET
267 JU33    A=(?STACK-6)
268         BIT(7,A)
269         IF NZ GOTO JU34
270         RET
271         ;
272 JU35    HL=(?STACK)
273         A=(?STACK-5)
274         GOTO POKEBYT
275 JU37    HL=(?STACK-2)
276         A=(?STACK-5)
277         GOTO POKEBYT
278 JU41    HL=(SSTACK+2)
279         HL- B=(HL)
280         HL- C=(HL)
281         HL=BC
282         A=(?STACK-5)
283         GOTO POKEBYT
284 JU39    HL=(SSTACK+2)
285         HL- B=(HL)
286         HL- C=(HL)
287         HL=BC
288         A=(?STACK-4)
289         !POKEBYT
290         HL+
291         A=(?STACK-3)
292         GOTO POKEBYT
293 JU50    HL=(?STACK-4)
294         A=(?STACK+1)
295         GOTO POKEBYT
296 JU51    HL=(?STACK-4)
297         A=(?STACK)
298 POKEBYT [AF
299         A=(MDECORD)
300         IF A=1 GOTO POKEBY1
301         IF A=2 GOTO POKEBY2
302         JAF (HL)=A
303         RET
304 POKEBY1 A=H
305         IF A>=$E0 GOTO POKEBYG
306         !COPEN JAF
307         (HL)=A
308         GOTO SSETSE
309 POKEBYG !GOPEN
310         JAF
311         !GVRPA
312         GOTO SSETSE
313 POKEBY2 A=H BC=HL
314         IF A>=$80 GOTO POKEBC
315         IF A<$50 GOTO POKEBC
316         IF A>=$60 GOTO POKEBG
317         A=$80
318         A=A+H
319         H=A
320         !COPEN JAF
321         (HL)=A HL=BC
322         GOTO SSETSE
323 POKEBC   JAF
324         (HL)=A
325         RET
326 POKEBG   !GOPEN
327         JAF
328         !GVRPPA HL=BC
329         GOTO SSETSE
330 GVRPPA  [HL [DE
331         DE=$6000
332         GOTO GVRPA2
333         ;
334 JU52    HL=(?STACK-4)
335         A=(?STACK-1)
336         GOTO POKEBYT
```

I/Oプラザ

▶私は去年アルバイトで手に入れたPC-8001を使って早くも8箇月がたちました．そこでPCについて少々．PCは大変使いやすいマシンで，私に"コンピュータ"というものを教えてくれた．多少の不満はミュージックやグラフィック機能だが，さすが（流石），コンポ・パソコンだけあって大変身．それにPCのゲームもグラフィックの弱いところをうまくカバーしている．記事のほうも一番多いし，言うことがない．日本の"APPLE"

```
15E1 2A 98 12          337 JU53    HL=(?STACK-4)
15E4 3A 9A 12          338         A=(?STACK-2)
15E7 18 97             339         GOTO POKEBYT
15E9 2A 98 12          340 JU54    HL=(?STACK-4)
15EC 3A 99 12          341         A=(?STACK-3)
15EF 18 8F             342         GOTO POKEBYT
15F1 2A 98 12          343 JU55    HL=(?STACK-4)
15F4 3A 98 12          344         A=(?STACK-4)
15F7 C3 80 15          345         GOTO POKEBYT
15FA 2A 98 12          346 JU56    HL=(?STACK-4)
15FD 3A 97 12          347         A=(?STACK-5)
1600 C3 80 15          348         GOTO POKEBYT
1603                   349         ;
1603 E5 D5             350 GVRPA   [HL [DE
1605 11 00 E0          351         DE=$E000
1608 B7 ED 52          352 GVRPA2  HL=HL-DE
160B 29                353         HL=HL+HL
160C 11 00 C0          354         DE=$C000
160F 19                355         HL=HL+DE
1610 F5 57 AF          356         [AF D=A A=0
1613 CB 42 28 02       357         BIT(0,D) IF Z GOTO GGP1
1617 3E 03             358         A=$03
1619 CB 4A 28 02       359 GGP1    BIT(1,D) IF Z GOTO GGP2
161D C6 0C             360         A=A+$0C
161F CB 52 28 02       361 GGP2    BIT(2,D) IF Z GOTO GGP3
1623 C6 30             362         A=A+$30
1625 CB 5A 28 02       363 GGP3    BIT(3,D) IF Z GOTO GGP4
1629 C6 C0             364         A=A+$C0
162B 77 23 AF          365 GGP4    (HL)=A HL+ A=0
162E CB 62 28 02       366         BIT(4,D) IF Z GOTO GGP5
1632 3E 03             367         A=$03
1634 CB 6A 28 02       368 GGP5    BIT(5,D) IF Z GOTO GGP6
1638 C6 0C             369         A=A+$0C
163A CB 72 28 02       370 GGP6    BIT(6,D) IF Z GOTO GGP7
163E C6 30             371         A=A+$30
1640 CB 7A 28 02       372 GGP7    BIT(7,D) IF Z GOTO GGP8
1644 C6 C0             373         A=A+$C0
1646 77 F1 D1 E1 C9    374 GGP8    (HL)=A ]AF ]DE ]HL RET
164B 00 00 00 00       375         NOP NOP NOP NOP
164F DB E8             376 COPEN   A=PORT($E8)
1651 32 77 16          377         (VCLOSE+2)=A
1654 F6 C0             378         A=A.OR.$C0
1656 D3 E8             379         PORT($E8)=A
1658 C9                380         RET
1659 DB E8             381 GOPEN   A=PORT($E8)
165B 32 77 16          382         (VCLOSE+2)=A
165E CB FF             383         SET(7,A)
1660 CB B7             384         RES(6,A)
1662 D3 E8             385         PORT($E8)=A
1664 C9                386         RET
1665 E5 D5             387 SSETSE  [HL [DE
1667 2A 86 12          388         HL=(SSTACK+2)
166A ED 5B 88 12       389         DE=(SSTACK+4)
166E B7 ED 52          390         HL=HL-DE
1671 36 EF             391         (HL)=$EF
1673 D1 E1             392         ]DE ]HL
1675 C5 06 00          393 VCLOSE  [BC B=$00
1678 0E E8 ED 41       394         C=$E8 PORT(C)=B
167C C1 C9             395         ]BC RET
167E                   396         ;
167E 3A BA 21          397 PEEKBYT A=(MDECORD)
1681 FE 01 28 35       398         IF A=1 GOTO PEEKBY1
1685 FE 02 28 02       399         IF A=2 GOTO PEEKBY2
1689 7E                400         A=(HL)
168A C9                401         RET
168B E5 7C             402 PEEKBY2 [HL A=H
168D FE 80 30 12       403         IF A>=$80 GOTO PEEKBC
1691 FE 50 38 0E       404         IF A<$50 GOTO PEEKBC
1695 FE 60 30 11       405         IF A>=$60 GOTO PEEKBG
1699 C6 80             406         A=A+$80
169B 67 CD 4F 16       407         H=A !COPEN
169F 7E                408         A=(HL)
16A0 E1                409         ]HL
16A1 18 C2             410         GOTO SSETSE
16A3 CD 4F 16 E1       411 PEEKBC  !COPEN ]HL
16A7 7E                412         A=(HL)
16A8 18 BB             413         GOTO SSETSE
16AA CD 59 16          414 PEEKBG  !GOPEN
16AD E1                415         ]HL
16AE CD B3 16          416         !GVLPPA
16B1 18 B2             417         GOTO SSETSE
16B3 E5 D5             418 GVLPPA  [HL [DE
16B5 11 00 60          419         DE=$6000
16B8 18 14             420         GOTO GVLPA2
16BA 7C                421 PEEKBY1 A=H
16BB FE E0 30 02       422         IF A>=$E0 GOTO PEEKBYG
16BF 7E                423         A=(HL)
16C0 C9                424         RET
16C1 CD 59 16          425 PEEKBYG !GOPEN
16C4 CD C9 16          426         !GVLPA
16C7 18 9C             427         GOTO SSETSE
16C9 E5 D5             428 GVLPA   [HL [DE
16CB 11 00 E0          429         DE=$E000
16CE B7 ED 52          430 GVLPA2  HL=HL-DE
16D1 29                431         HL=HL+HL
16D2 11 00 C0          432         DE=$C000
16D5 19                433         HL=HL+DE
16D6 56                434         D=(HL)
16D7 CB 1A 1F CB 1A    435         RR(D) RR(A) RR(D)
16DC CB 1A 1F CB 1A    436         RR(D) RR(A) RR(D)
16E1 CB 1A 1F CB 1A    437         RR(D) RR(A) RR(D)
16E6 CB 1A 1F CB 1A    438         RR(D) RR(A) RR(D)
16EB 23 56             439         HL+ D=(HL)
16ED CB 1A 1F CB 1A    440         RR(D) RR(A) RR(D)
16F2 CB 1A 1F CB 1A    441         RR(D) RR(A) RR(D)
16F7 CB 1A 1F CB 1A    442         RR(D) RR(A) RR(D)
16FC CB 1A 1F CB 1A    443         RR(D) RR(A) RR(D)
1701 D1 E1 C9 00       444         ]DE ]HL RET NOP
1705                   445         ;
1705 2A 98 12          446 JU43    HL=(?STACK-4)
1708 CD 7E 16          447         !PEEKBYT
170B 32 9D 12          448         (?STACK+1)=A
170E C9                449         RET
170F 2A 98 12          450 JU44    HL=(?STACK-4)
1712 CD 7E 16          451         !PEEKBYT
1715 32 9C 12          452         (?STACK)=A
1718 C9                453         RET
1719 2A 98 12          454 JU45    HL=(?STACK-4)
171C CD 7E 16          455         !PEEKBYT
171F 32 9B 12          456         (?STACK-1)=A
1722 C9                457         RET
1723 2A 98 12          458 JU46    HL=(?STACK-4)
1726 CD 7E 16          459         !PEEKBYT
1729 32 9A 12          460         (?STACK-2)=A
172C C9                461         RET
172D 2A 98 12          462 JU47    HL=(?STACK-4)
1730 CD 7E 16          463         !PEEKBYT
1733 32 99 12          464         (?STACK-3)=A
1736 C9                465         RET
1737 2A 98 12          466 JU48    HL=(?STACK-4)
173A CD 7E 16          467         !PEEKBYT
173D 32 98 12          468         (?STACK-4)=A
1740 C9                469         RET
1741 2A 98 12          470 JU49    HL=(?STACK-4)
1744 CD 7E 16          471         !PEEKBYT
1747 32 97 12          472         (?STACK-5)=A
174A C9                473         RET
174B 2A 9C 12          474 JU36    HL=(?STACK)
174E CD 7E 16          475         !PEEKBYT
1751 32 97 12          476         (?STACK-5)=A
1754 C9                477         RET
1755 2A 9A 12          478 JU38    HL=(?STACK-2)
1758 CD 7E 16          479         !PEEKBYT
175B 32 97 12          480         (?STACK-5)=A
175E C9                481         RET
175F 2A 86 12          482 JU40    HL=(SSTACK+2)
1762 2B 46             483         HL- B=(HL)
1764 2B 4E             484         HL- C=(HL)
1766 60 69             485         HL=BC
1768 CD 7E 16          486         !PEEKBYT
176B 32 98 12          487         (?STACK-4)=A
176E 23                488         HL+
176F CD 7E 16          489         !PEEKBYT
1772 32 99 12          490         (?STACK-3)=A
1775 C9                491         RET
1776 2A 86 12          492 JU42    HL=(SSTACK+2)
1779 2B 46             493         HL- B=(HL)
177B 2B 4E             494         HL- C=(HL)
177D 60 69             495         HL=BC
177F CD 7E 16          496         !PEEKBYT
1782 32 97 12          497         (?STACK-5)=A
1785 C9                498         RET
1786 2A 98 12          499 JU57    HL=(?STACK-4)
1789 CD 7E 16          500         !PEEKBYT
178C 3C CD C2 13       501         A+ !FLAGU
1790 C3 80 15          502         GOTO POKEBYT
1793 2A 98 12          503 JU58    HL=(?STACK-4)
1796 CD 7E 16          504         !PEEKBYT
1799 3D CD C2 13       505         A- !FLAGU
179D C3 80 15          506         GOTO POKEBYT
17A0 2A 86 12          507 JU59    HL=(SSTACK+2)
17A3 2B                508         HL-
17A4 7E                509         A=(HL)
17A5 2A 98 12          510         HL=(?STACK-4)
17A8 C3 80 15          511         GOTO POKEBYT
17AB 2A 98 12          512 JU60    HL=(?STACK-4)
17AE CD 7E 16          513         !PEEKBYT
17B1 47                514         B=A
17B2 3A 97 12          515         A=(?STACK-5)
17B5 80 CD C2 13       516         A=A+B !FLAGU
17B9 32 97 12          517         (?STACK-5)=A
17BC C9                518         RET
17BD 2A 98 12          519 JU61    HL=(?STACK-4)
17C0 CD 7E 16          520         !PEEKBYT
17C3 47                521         B=A
17C4 3A 97 12          522         A=(?STACK-5)
17C7 88 CD C2 13       523         A=A+.B !FLAGU
17CB 32 97 12          524         (?STACK-5)=A
17CE C9                525         RET
17CF 2A 98 12          526 JU62    HL=(?STACK-4)
17D2 CD 7E 16          527         !PEEKBYT
17D5 47                528         B=A
17D6 3A 97 12          529         A=(?STACK-5)
17D9 90 CD C2 13       530         A=A-B !FLAGU
17DD 32 97 12          531         (?STACK-5)=A
17E0 C9                532         RET
17E1 2A 98 12          533 JU63    HL=(?STACK-4)
17E4 CD 7E 16          534         !PEEKBYT
17E7 47                535         B=A
17E8 3A 97 12          536         A=(?STACK-5)
17EB 98 CD C2 13       537         A=A-.B !FLAGU
17EF 32 97 12          538         (?STACK-5)=A
17F2 C9                539         RET
17F3 2A 98 12          540 JU64    HL=(?STACK-4)
17F6 CD 7E 16          541         !PEEKBYT
17F9 47                542         B=A
17FA 3A 97 12          543         A=(?STACK-5)
17FD A0 CD C2 13       544         A=A.AND.B !FLAGU
1801 32 97 12          545         (?STACK-5)=A
1804 C9                546         RET
1805 2A 98 12          547 JU65    HL=(?STACK-4)
1808 CD 7E 16          548         !PEEKBYT
```



ここにあり，私は絶対ＰＣを手離さない．P.S. 最近パソコン・ブームと言われているけれども，ブームに終わらず，これからも盛り上げていこう．
(I/Oバンザイ・ＰＣバンザイ)

MZ-80Bシミュレータ アセンブル・リスト

```
180B 47 ,
180C 3A 97 12
180F A8 CD C2 13
1813 32 97 12
1816 C9
1817 2A 98 12
181A CD 7E 16
181D 47
181E 3A 97 12
1821 B0 CD C2 13
1825 32 97 12
1828 C9
1829 2A 98 12
182C CD 7E 16
182F 47
1830 3A 97 12
1833 B8 CD C2 13
1837 C9
1838 2A 98 12
183B EB
183C 2A 86 12
183F 2B 7E
1841 CB C7
1843 32 4B 18
1846 EB
1847 CD 7E 16
184A CB 00
184C CD C2 13
184F CD 80 15
1852 C9
1853
1853 2A 86 12
1856 7E
1857 FE CB 20 42
185B 3E 04 32 88 12
1860 23
1861 7E 23 23
1864 22 86 12
1867 2A 8C 12
186A 16 00
186C FE 80 30 04
1870 5F 19
1872 18 C7
1874 ED 44
1876 5F B7 ED 52
187A 18 BF
187C 2A 86 12
187F 7E
1880 FE CB 20 60
1884 3E 04 32 88 12
1889 23
188A 7E 23 23
188D 22 86 12
1890 2A 8A 12
1893 16 00
1895 FE 80 30 DB
1899 5F 19
189B 18 9E
189D FE C0 D2 21 19
18A2 FE 3F DA 3D 19
18A7 6F 26 00
18AA 29
18AB 29
18AC 11 D2 21
18AF 19 23
18B1 23 5E
18B3 23 56
18B5 7A B3
18B7 20 05
18B9 3E 02 C3 A5 1C
18BE 13 13 13
18C1 2A 86 12
18C4 3E 03 32 88 12
18C9 23
18CA 7E 23
18CC 22 86 12
18CF 06 00
18D1 2A 8C 12
18D4 FE 80 30 04
18D8 4F 09
18DA D5 C9
18DC ED 44
18DE 4F B7 ED 42
18E2 D5 C9
18E4 FE C0 30 47
18E8 FE 3F 38 6B
18EC 6F 26 00
18EF 29
18F0 29
18F1 11 D2 21
18F4 19 23
18F6 23 5E
18F8 23 56
18FA 7A B3
18FC 20 05
18FE 3E 03 C3 A5,1C
1903 13 13 13
1906 2A 86 12
1909 3E 03 32 88 12
190E 23
190F 7E 23
1911 22 86 12
1914 06 00
1916 2A 8A 12
1919 FE 80 30 BF
191D 4F 09
549         B=A
550         A=(?STACK-5)
551         A=A.XOR.B !FLAGU
552         (?STACK-5)=A
553         RET
554 JU66      HL=(?STACK-4)
555         !PEEKBYT
556         B=A
557         A=(?STACK-5)
558         A=A.OR.B !FLAGU
559         (?STACK-5)=A
560         RET
561 JU67      HL=(?STACK-4)
562         !PEEKBYT
563         B=A
564         A=(?STACK-5)
565         CP(A-B) !FLAGU
566         RET
567 JU73      HL=(?STACK-4)
568         HL<>DE
569         HL=(SSTACK+2)
570         HL- A=(HL)
571         SET(0,A)
572         (JU73A1+1)=A
573         HL<>DE
574         !PEEKBYT
575 JU73A1    !(CB00)
576         !FLAGU
577         !POKEBYT
578         RET
579         ;
580 JU70      HL=(SSTACK+2)
581         A=(HL)
582         IF A<>$CB GOTO JU70A1
583         A=4 (SSTACK+4)=A
584         HL+
585         A=(HL) HL++
586         (SSTACK+2)=HL
587         HL=(MSTACK+2)
588         D=0
589         IF A>=$80 GOTO JU70Z1
590         E=A HL=HL+DE
591         GOTO JU73+3
592 JU70Z1    NEG
593         E=A HL=HL-DE
594         GOTO JU73+3
595 JU71      HL=(SSTACK+2)
596         A=(HL)
597         IF A<>$CB GOTO JU71A1
598         A=4 (SSTACK+4)=A
599         HL+
600         A=(HL) HL++
601         (SSTACK+2)=HL
602         HL=(MSTACK)
603         D=0
604         IF A>=$80 GOTO JU70Z1
605         E=A HL=HL+DE
606         GOTO JU73+3
607 JU70A1    IF A>=$C0 GOTO JU70A2
608         IF A<$3F GOTO JU70A3S
609         L=A H=0
610         HL=HL+HL
611         HL=HL+HL
612         DE=TABLE
613         HL=HL+DE HL+
614         HL+ E=(HL)
615         HL+ D=(HL)
616         A=D A=A.OR.E
617         IF NZ GOTO ERR2
618         A=2 GOTO JU74+2
619 ERR2      DE++ DE+
620         HL=(SSTACK+2)
621         A=3 (SSTACK+4)=A
622         HL+
623         A=(HL) HL+
624         (SSTACK+2)=HL
625         B=0
626         HL=(MSTACK+2)
627         IF A>=$80 GOTO JU70Z3
628         C=A HL=HL+BC
629         [DE' RET
630 JU70Z3    NEG
631         C=A HL=HL-BC
632         [DE RET
633 JU71A1    IF A>=$C0 GOTO JU71A2
634         IF A<$3F GOTO JU71A3S
635         L=A H=0
636         HL=HL+HL
637         HL=HL+HL
638         DE=TABLE
639         HL=HL+DE HL+
640         HL+ E=(HL)
641         HL+ D=(HL)
642         A=D A=A.OR.E
643         IF NZ GOTO ERR3
644         A=3 GOTO JU74+2
645 ERR3      DE++ DE+
646         HL=(SSTACK+2)
647         A=3 (SSTACK+4)=A
648         HL+
649         A=(HL) HL+
650         (SSTACK+2)=HL
651         B=0
652         HL=(MSTACK)
653         IF A>=$80 GOTO JU70Z3
654         C=A HL=HL+BC
191F D5 C9
1921 FE E9 28 03
1925 C3 F2 12
1928 2A 8C 12
192B 22 86 12
192E C9
192F FE E9 28 03
1933 C3 F2 12
1936 2A 8A 12
1939 22 86 12
193C C9
193D FE 22 28 42
1941 FE 2A 28 5E
1945 FE 34 CA FC 19
194A FE 35 CA 20 1A
194F FE 36 CA 44 1A
1954 C3 F2 12
1957 FE 22 28 38
195B FE 2A 28 55
195F FE 34 CA 0E 1A
1964 FE 35 CA 32 1A
1969 FE 36 CA 56 1A
196E C3 F2 12
1971 2A 86 12
1974 3E 04 32 88 12
1979 23 5E
197B 23 56
197D 23
197E 22 86 12
1981 EB
1982 C9
1983 CD 71 19
1986 3A 8C 12
1989 CD 80 15
198C 23
198D 3A 8D 12
1990 C3 80 15
1993 CD 71 19
1996 3A 8A 12
1999 CD 80 15
199C 23
199D 3A 8B 12
19A0 C3 80 15
19A3 CD 71 19
19A6 CD 7E 16
19A9 32 8C 12
19AC 23
19AD CD 7E 16
19B0 32 8D 12
19B3 C9
19B4 CD 71 19
19B7 CD 7E 16
19BA 32 8A 12
19BD 23
19BE CD 7E 16
19C1 32 8B 12
19C4 C9
19C5 2A 86 12
19C8 3E 03 32 88 12
19CD 23 7E
19CF 23 06 00
19D2 ED 5B 8C 12
19D6 EB
19D7 FE 80 30 03
19DB 4F 09
19DD C9
19DE ED 44 4F
19E1 09
19E2 C9
19E3 2A 86 12
19E6 3E 03 32 88 12
19EB 23 7E
19ED 23 06 00
19F0 ED 5B 8A 12
19F4 EB
19F5 FE 80 30 E5
19F9 4F 09
19FB C9
19FC CD C5 19
19FF ED 53 86 12
1A03 CD 7E 16
1A06 3C CD C2 13
1A0A CD 80 15
1A0D C9
1A0E CD E3 19
1A11 ED 53 86 12
1A15 CD 7E 16
1A18 3C CD C2 13
1A1C CD 80 15
1A1F C9
1A20 CD C5 19
1A23 ED 53 86 12
1A27 CD 7E 16
1A2A 3D CD C2 13
1A2E CD 80 15
1A31 C9
1A32 CD E3 19
1A35 ED 53 86 12
1A39 CD 7E 16
1A3C 3D CD C2 13
1A40 CD 80 15
1A43 C9
1A44 CD C5 19
1A47 3E 04 32 88 12
1A4C 1A
1A4D 13
655         [DE RET
656 JU70A2    IF A=$E9 GOTO JU70A3K
657         GOTO AFTEROK
658 JU70A3K HL=(MSTACK+2)
659         (SSTACK+2)=HL
660         RET
661 JU71A2    IF A=$E9 GOTO JU71A3K
662         GOTO AFTEROK
663 JU71A3K HL=(MSTACK)
664         (SSTACK+2)=HL
665         RET
666 JU70A3S IF A=$22 GOTO JU70B2
667         IF A=$2A GOTO JU70B3
668         IF A=$34 GOTO JU70B4
669         IF A=$35 GOTO JU70B5
670         IF A=$36 GOTO JU70B6
671         GOTO AFTEROK
672 JU71A3S IF A=$22 GOTO JU71B2
673         IF A=$2A GOTO JU71B3
674         IF A=$34 GOTO JU71B4
675         IF A=$35 GOTO JU71B5
676         IF A=$36 GOTO JU71B6
677         GOTO AFTEROK
678 SBSBSB   HL=(SSTACK+2)
679         A=4 (SSTACK+4)=A
680         HL+ E=(HL)
681         HL+ D=(HL)
682         HL+
683         (SSTACK+2)=HL
684         HL<>DE
685         RET
686 JU70B2   !SBSBSB
687         A=(MSTACK+2)
688         !POKEBYT
689         HL+
690         A=(MSTACK+3)
691         GOTO POKEBYT
692 JU71B2   !SBSBSB
693         A=(MSTACK)
694         !POKEBYT
695         HL+
696         A=(MSTACK+1)
697         GOTO POKEBYT
698 JU70B3   !SBSBSB
699         !PEEKBYT
700         (MSTACK+2)=A
701         HL+
702         !PEEKBYT
703         (MSTACK+3)=A
704         RET
705 JU71B3   !SBSBSB
706         !PEEKBYT
707         (MSTACK)=A
708         HL+
709         !PEEKBYT
710         (MSTACK+1)=A
711         RET
712 JU70SU1 HL=(SSTACK+2)
713         A=3 (SSTACK+4)=A
714         HL+ A=(HL)
715         HL+ B=0
716         DE=(MSTACK+2)
717         HL<>DE
718         IF A>=$80 GOTO JU70SU2
719         C=A HL=HL+BC
720         RET
721 JU70SU2 NEG C=A
722         HL=HL+BC
723         RET
724 JU71SU1 HL=(SSTACK+2)
725         A=3 (SSTACK+4)=A
726         HL+ A=(HL)
727         HL+ B=0
728         DE=(MSTACK)
729         HL<>DE
730         IF A>=$80 GOTO JU70SU2
731         C=A HL=HL+BC
732         RET
733 JU70B4   !JU70SU1
734         (SSTACK+2)=DE
735         !PEEKBYT
736         A+ !FLAGU
737         !POKEBYT
738         RET
739 JU71B4   !JU71SU1
740         (SSTACK+2)=DE
741         !PEEKBYT
742         A+ !FLAGU
743         !POKEBYT
744         RET
745 JU70B5   !JU70SU1
746         (SSTACK+2)=DE
747         !PEEKBYT
748         A- !FLAGU
749         !POKEBYT
750         RET
751 JU71B5   !JU71SU1
752         (SSTACK+2)=DE
753         !PEEKBYT
754         A- !FLAGU
755         !POKEBYT
756         RET
757 JU70B6   !JU70SU1
758         A=4 (SSTACK+4)=A
759         A=(DE)
760         DE+
```

I/Oプラザ

▶'83年2月号のp.316の風来星冬ごと泉南中の高木宏さんへ．カセット・ドライブの音なら別の方法でも聞けます．カセット・ドライブの裏ブタを開けると基板が見えますがその基板の下から見て左から2番目（別のところでも使える）からリード線を出して手持ちのアンプ（私はＥＬ ＣＯＭＰＯのミニ・アンプを使っています）の入力の方のジャックの中心が当たる方に直結するとアンプから音が出ます．あまり（全然）いいやり方ではありませんが，当って砕けろでやって見るべきだと思います．カセット・ドライブを開ける時は充分注意してください．私も我が愛機ＶＩＣを

```
1A4E ED 53 86 12          761         (SSTACK+2)=DE
1A52 CD 80 15             762         !POKEBYT
1A55 C9                   763         RET
1A56 CD E3 19             764 JU71B6  !JU71SU1
1A59 3E 04 32 88 12       765         A=4 (SSTACK+4)=A
1A5E 1A                   766         A=(DE)
1A5F 13                   767         DE+
1A60 ED 53 86 12          768         (SSTACK+2)=DE
1A64 CD 80 15             769         !POKEBYT
1A67 C9                   770         RET
1A68                      771         ;
1A68 2A 86 12             772 JU72    HL=(SSTACK+2)
1A6B 2B                   773         HL-
1A6C 7E                   774         A=(HL)
1A6D FE 80 D2 01 1B       775         IF A>=$80 GOTO JU72BL
1A72 47                   776         B=A
1A73 E6 07                777         A=A.AND.$07
1A75 FE 04 D2 F2 12       778         IF A>=$04 GOTO AFTEROK
1A7A B7 CA 5B 1C          779         IF A=0 GOTO JU72IN
1A7E FE 01 CA DD 1B       780         IF A=1 GOTO JU72OUT
1A83 23 5E                781         HL+ E=(HL)
1A85 23 56                782         HL+ D=(HL)
1A87 23                   783         HL+
1A88 22 86 12             784         (SSTACK+2)=HL
1A8B 3E 04 32 88 12       785         A=4 (SSTACK+4)=A
1A90 78                   786         A=B
1A91 EB                   787         HL<>DE
1A92 FE 43 20 0E          788         IF A<>$43 GOTO JU72A1
1A96 3A 9C 12             789         A=(?STACK)
1A99 CD 80 15             790         !POKEBYT
1A9C 23                   791         HL+
1A9D 3A 9D 12             792         A=(?STACK+1)
1AA0 CD 80 15             793         !POKEBYT
1AA3 C9                   794         RET
1AA4 FE 4B 20 0E          795 JU72A1  IF A<>$4B GOTO JU72A2
1AA8 CD 7E 16             796         !PEEKBYT
1AAB 32 9C 12             797         (?STACK)=A
1AAE 23                   798         HL+
1AAF CD 7E 16             799         !PEEKBYT
1AB2 32 9D 12             800         (?STACK+1)=A
1AB5 C9                   801         RET
1AB6 FE 53 20 0D          802 JU72A2  IF A<>$53 GOTO JU72A3
1ABA 3A 9A 12             803         A=(?STACK-2)
1ABD CD 80 15             804         !POKEBYT
1AC0 23                   805         HL+
1AC1 3A 9B 12             806         A=(?STACK-1)
1AC4 C3 80 15             807         GOTO POKEBYT
1AC7 FE 5B 20 0E          808 JU72A3  IF A<>$5B GOTO JU72A4
1ACB CD 7E 16             809         !PEEKBYT
1ACE 32 9A 12             810         (?STACK-2)=A
1AD1 23                   811         HL+
1AD2 CD 7E 16             812         !PEEKBYT
1AD5 32 9B 12             813         (?STACK-1)=A
1AD8 C9                   814         RET
1AD9 FE 73 20 0D          815 JU72A4  IF A<>$73 GOTO JU72A5
1ADD 3A 9E 12             816         A=(?STACK+2)
1AE0 CD 80 15             817         !POKEBYT
1AE3 23                   818         HL+
1AE4 3A 9F 12             819         A=(?STACK+3)
1AE7 C3 80 15             820         GOTO POKEBYT
1AEA FE 7B 28 05          821 JU72A5  IF A=$7B GOTO ERR4
1AEE 3E 04                822         A=4
1AF0 C3 A5 1C             823         GOTO JU74+2
1AF3 CD 7E 16             824 ERR4    !PEEKBYT
1AF6 32 9E 12             825         (?STACK+2)=A
1AF9 23                   826         HL+
1AFA CD 7E 16             827         !PEEKBYT
1AFD 32 9F 12             828         (?STACK+3)=A
1B00 C9                   829         RET
1B01 47                   830 JU72BL  B=A
1B02 E6 07                831         A=A.AND.$07
1B04 FE 02 D2 03 1D       832         IF A>=2 GOTO ERR5
1B09 FE 01 28 65          833         IF A=1 GOTO JU72BL1
1B0D 78                   834         A=B
1B0E FE B8 28 57          835         IF A=$B8 GOTO LLDDR
1B12 FE B0 28 4A          836         IF A=$B0 GOTO LLDIR
1B16 FE A8 28 23          837         IF A=$A8 GOTO LLDD
1B1A 2A 98 12             838 LLDI    HL=(?STACK-4)
1B1D CD 7E 16             839         !PEEKBYT
1B20 EB                   840         HL<>DE
1B21 2A 9A 12             841         HL=(?STACK-2)
1B24 CD 80 15             842         !POKEBYT
1B27 23                   843         HL+
1B28 22 9A 12             844         (?STACK-2)=HL
1B2B EB                   845         HL<>DE
1B2C 23                   846         HL+
1B2D 22 98 12             847         (?STACK-4)=HL
1B30 ED 4B 9C 12          848         BC=(?STACK)
1B34 0B CD C2 13          849         BC- !FLAGU
1B38 ED 43 9C 12          850         (?STACK)=BC
1B3C C9                   851         RET
1B3D 2A 98 12             852 LLDD    HL=(?STACK-4)
1B40 CD 7E 16             853         !PEEKBYT
1B43 EB                   854         HL<>DE
1B44 2A 9A 12             855         HL=(?STACK-2)
1B47 CD 80 15             856         !POKEBYT
1B4A 2B                   857         HL-
1B4B 22 9A 12             858         (?STACK-2)=HL
1B4E EB                   859         HL<>DE
1B4F 2B                   860         HL-
1B50 22 98 12             861         (?STACK-4)=HL
1B53 ED 4B 9C 12          862         BC=(?STACK)
1B57 0B CD C2 13          863         BC- !FLAGU
1B5B ED 43 9C 12          864         (?STACK)=BC
1B5F C9                   865         RET
1B60 CD 1A 1B             866 LLDIR   !LLDI
```

```
1B63 78                   867         A=B
1B64 B1                   868         A=A.OR.C
1B65 B7 20 F8             869         IF A<>0 GOTO LLDIR
1B68 C9                   870         RET
1B69 CD 3D 1B             871 LLDDR   !LLDD
1B6C 78                   872         A=B
1B6D B1                   873         A=A.OR.C
1B6E B7 20 F8             874         IF A<>0 GOTO LLDDR
1B71 C9                   875         RET
1B72 78                   876 JU72BL1 A=B
1B73 FE B9 28 4E          877         IF A=$B9 GOTO LCPDR
1B77 FE B1 28 3C          878         IF A=$B1 GOTO LCPIR
1B7B FE A9 28 1C          879         IF A=$A9 GOTO LCPD
1B7F 2A 98 12             880 LCPI    HL=(?STACK-4)
1B82 CD 7E 16             881         !PEEKBYT
1B85 5F 3A 97 12          882         E=A A=(?STACK-5)
1B89 BB                   883         CP(A-E)
1B8A CD C2 13             884         !FLAGU
1B8D 23 22 98 12          885         HL+ (?STACK-4)=HL
1B91 ED 4B 9C 12 0B       886         BC=(?STACK) BC-
1B96 ED 43 9C 12          887         (?STACK)=BC
1B9A C9                   888         RET
1B9B 2A 98 12             889 LCPD    HL=(?STACK-4)
1B9E CD 7E 16             890         !PEEKBYT
1BA1 5F 3A 97 12          891         E=A A=(?STACK-5)
1BA5 BB                   892         CP(A-E)
1BA6 CD C2 13             893         !FLAGU
1BA9 23 22 98 12          894         HL+ (?STACK-4)=HL
1BAD ED 4B 9C 12 0B       895         BC=(?STACK) BC-
1BB2 ED 43 9C 12          896         (?STACK)=BC
1BB6 C9                   897         RET
1BB7 CD 7F 1B             898 LCPIR   !LCPI
1BBA 3A 97 12             899         A=(?STACK-5)
1BBD BB C8                900         IF A=E RET
1BBF 78                   901         A=B
1BC0 B1                   902         A=A.OR.C
1BC1 B7 20 F3             903         IF A<>0 GOTO LCPIR
1BC4 C9                   904         RET
1BC5 CD 9B 1B             905 LCPDR   !LCPD
1BC8 3A 97 12             906         A=(?STACK-5)
1BCB BB C8                907         IF A=E RET
1BCD 78                   908         A=B
1BCE B1                   909         A=A.OR.C
1BCF B7 20 F3             910         IF A<>0 GOTO LCPDR
1BD2 C9                   911         RET
1BD3 2A 86 12             912 JU68    HL=(SSTACK+2)
1BD6 2B                   913         HL-
1BD7 4E                   914         C=(HL)
1BD8 3A 97 12             915         A=(?STACK-5)
1BDB 18 1C                916         GOTO OUT
1BDD 3A 9C 12             917 JU72OUT A=(?STACK)
1BE0 4F                   918         C=A
1BE1 78                   919         A=B
1BE2 E6 38                920         A=A.AND.$38
1BE4 CB 3F CB 3F          921         SRL(A) SRL(A)
1BE8 CB 3F                922         SRL(A)
1BEA FE 07 20 01 3D       923         IF A=$07 THEN A-
1BEF 5F 16 00             924         E=A D=0
1BF2 21 9D 12             925         HL=?STACK+1
1BF5 B7 ED 52             926         HL=HL-DE
1BF8 7E                   927         A=(HL)
1BF9                      928         ;
1BF9 47                   929 OUT     B=A
1BFA 79                   930         A=C
1BFB FE E0 28 0C          931         IF A=$E0 GOTO OUTE0
1BFF FE E8 28 17          932         IF A=$E8 GOTO OUTE8
1C03 FE F4 28 29          933         IF A=$F4 GOTO OUTF4
1C07 78                   934         A=B
1C08 ED 79                935         PORT(C)=A
1C0A C9                   936         RET
1C0B 78                   937 OUTE0   A=B
1C0C 32 BB 21             938         (LPORT1)=A
1C0F F6 EF                939         A=A.OR.$EF
1C11 57                   940         D=A
1C12 78                   941         A=B
1C13 ED 44                942         NEG
1C15 A2                   943         A=A.AND.D
1C16 D3 E0                944         PORT($E0)=A
1C18 18 26                945         GOTO SSETSF
1C1A 78                   946 OUTE8   A=B
1C1B 32 BC 21             947         (LPORT2)=A
1C1E E6 3F                948         A=A.AND.$3F
1C20 D3 E8                949         PORT($E8)=A
1C22 78                   950         A=B
1C23 E6 C0                951         A=A.AND.$C0
1C25 07 07                952         RLC(A) RLC(A)
1C27 B7 28 01             953         IF A=0 GOTO OUTE82
1C2A 3D                   954         A-
1C2B 32 BA 21             955 OUTE82  (MDECORD)=A
1C2E 18 10                956         GOTO SSETSF
1C30 78                   957 OUTF4   A=B
1C31 32 BD 21             958         (LPORT3)=A
1C34 E6 07                959         A=A.AND.$07
1C36 CB 3F                960         SRL(A)
1C38 D3 F6                961         PORT($F6)=A
1C3A 3E 00 17             962         A=$00 RL(A)
1C3D 3C                   963         A+
1C3E D3 F7                964         PORT($F7)=A
1C40 E5 D5                965 SSETSF  IHL IDE
1C42 2A 86 12             966         HL=(SSTACK+2)
1C45 ED 5B 88 12          967         DE=(SSTACK+4)
1C49 B7 ED 52             968         HL=HL-DE
1C4C 36 EF                969         (HL)=$EF
1C4E D1 E1                970         IDE IHL
1C50 C9                   971         RET
1C51                      972         ;
```



いじっている途中ヘマをして2度もヒューズをとばしているし、RFモジュレータの2番がうつる方もこわしているので、それからアンプのリード線はRFモジュレータからだすより本体から出した方がいいと思います（私はそうしている）。

（まくだねるだぐらすF-15いーぐる）

MZ-80Bシミュレータ アセンブル・リスト

```
1C51 2A 86 12
1C54 2B
1C55 7E
1C56 21 97 12
1C59 18 1A
1C5B 78
1C5C E6 38
1C5E CB 3F CB 3F
1C62 CB 3F
1C64 FE 07 20 01 3D
1C69 16 00 5F
1C6C 21 9D 12
1C6F B7 ED 52
1C72 3A 9C 12
1C75
1C75 FE E0 28 0F
1C79 FE E8 28 14
1C7D FE F4 28 19
1C81 4F
1C82 ED 78
1C84 77
1C85 C3 C2 13
1C88 3A BB 21
1C8B 77
1C8C CD C2 13 18 AF
1C91 3A BC 21
1C94 77
1C95 CD C2 13 18 A6
1C9A 3A BD 21
1C9D 77
1C9E CD C2 13 18 9D
1CA3
1CA3 3E 01
1CA5 CD AB 1C C3 B1 00
1CAB F5 CD 2E 0A
1CAF 11 D2 25
1CB2 CD 89 08
1CB5 F1
1CB6 CD F3 05
1CB9 CD C6 08
1CBC CD C4 08
1CBF 11 DE 25
1CC2 CD 89 08
1CC5 2A 86 12
1CC8 ED 4B 88 12
1CCC 06 00
1CCE B7 ED 42
1CD1 CD D8 05
1CD4 CD 2E 0A
1CD7 11 E5 25
1CDA CD 89 08
1CDD CD 2E 0A
1CE0 11 9D 12
1CE3 06 04
1CE5 CD EC 1C
1CE8 06 06
1CEA 18 00
1CEC D5 EB
1CEE 56
1CEF 2B
1CF0 5E EB
1CF2 CD D8 05
1CF5 CD C4 08
1CF8 D1
1CF9 1B 1B
1CFB 10 EF
1CFD D5
1CFE CD 2E 0A
1D01 D1
1D02 C9
1D03
1D03 FE 04 38 04
1D07 3E 05
1D09 18 9A
1D0B FE 04 28 45
1D0F 78
1D10 FE AA 28 1D
1D14 FE B2 28 2E
1D18 FE BA 28 31
1D1C 2A 98 12
1D1F 3A 9C 12
1D22 CD 75 1C
1D25 3A 9D 12
1D28 3D
1D29 32 9D 12
1D2C 23
1D2D 22 98 12
1D30 C9
1D31 2A 98 12
1D34 3A 9C 12
1D37 CD 75 1C
1D3A 3A 9D 12
1D3D 3D
1D3E 32 9D 12
1D41 2B
1D42 22 98 12
1D45 C9
1D46 CD 1C 1D
1D49 B7 20 FA
1D4C C9
1D4D CD 31 1D
1D50 B7 20 FA
1D53 C9
1D54 78
1D55 FE AB 28 1F
1D59 FE B3 28 32
```

```
973 JU69    HL=(SSTACK+2)
974         HL-
975         A=(HL)
976         HL=?STACK-5
977         GOTO INP
978 JU72IN  A=B
979         A=A.AND.$38
980         SRL(A) SRL(A)
981         SRL(A)
982         IF A=7 THEN A-
983         D=0 E=A
984         HL=?STACK+1
985         HL=HL-DE
986         A=(?STACK)
987         ;
988 INP       IF A=$E0 GOTO INPE0
989         IF A=$E8 GOTO INPE8
990         IF A=$F4 GOTO INPF4
991         C=A
992         A=PORT(C)
993         (HL)=A
994         GOTO FLAGU
995 INPE0    A=(LPORT1)
996         (HL)=A
997         !FLAGU GOTO SSETSF
998 INPE8    A=(LPORT2)
999         (HL)=A
1000        !FLAGU GOTO SSETSF
1001 INPF4   A=(LPORT3)
1002        (HL)=A
1003        !FLAGU GOTO SSETSF
1004        ;
1005 JU74    A=1
1006        !JU74A GOTO $00B1
1007 JU74A   [AF !$0A2E
1008        DE=MSEGE1
1009        !$0889
1010        ]AF
1011        !$05F3
1012        !$08C6
1013        !$08C4
1014        DE=MSEGE2
1015        !$0889
1016        HL=(SSTACK+2)
1017        BC=(SSTACK+4)
1018        B=0
1019        HL=HL-BC
1020        !$05D8
1021        !$0A2E
1022        DE=MSEGE3
1023        !$0889
1024        !$0A2E
1025        DE=?STACK+1
1026        B=4
1027        !REGIST
1028        B=6
1029        GOTO REGIST
1030 REGIST  [DE DE<>HL
1031        D=(HL)
1032        HL-
1033        E=(HL) HL<>DE
1034        !$05D8
1035        !$08C4
1036        ]DE
1037        DE--
1038        DJNZ REGIST
1039        [DE
1040        !$0A2E
1041        ]DE
1042        RET
1043        ;
1044 ERR5      IF A<4 GOTO ERR5A
1045        A=5
1046        GOTO JU74+2
1047 ERR5A    IF A=4 GOTO JU72BL2
1048        A=B
1049        IF A=$AA GOTO LIND
1050        IF A=$B2 GOTO LINIR
1051        IF A=$BA GOTO LINDR
1052 LINI      HL=(?STACK-4)
1053        A=(?STACK)
1054        !INP
1055        A=(?STACK+1)
1056        A-
1057        (?STACK+1)=A
1058        HL+
1059        (?STACK-4)=HL
1060        RET
1061 LIND    HL=(?STACK-4)
1062        A=(?STACK)
1063        !INP
1064        A=(?STACK+1)
1065        A-
1066        (?STACK+1)=A
1067        HL-
1068        (?STACK-4)=HL
1069        RET
1070 LINIR    !LINI
1071        IF A<>0 GOTO LINIR
1072        RET
1073 LINDR    !LIND
1074        IF A<>0 GOTO LINDR
1075        RET
1076 JU72BL2 A=B
1077        IF A=$AB GOTO LOUTD
1078        IF A=$B3 GOTO LOTIR
```

```
1D5D FE BB 28 35
1D61 2A 98 12
1D64 3A 9C 12
1D67 4F
1D68 7E
1D69 CD F9 1B
1D6C 23
1D6D 22 98 12
1D70 3A 9D 12
1D73 3D
1D74 32 9D 12
1D77 C9
1D78 2A 98 12
1D7B 3A 9C 12
1D7E 4F
1D7F 7E
1D80 CD F9 1B
1D83 2B
1D84 22 98 12
1D87 3A 9D 12
1D8A 3D
1D8B 32 9D 12
1D8E C9
1D8F CD 61 1D
1D92 B7 20 FA
1D95 C9
1D96 CD 78 1D
1D99 B7 20 FA
1D9C C9
1D9D
1D9D 2A 86 12
1DA0 CD A8 1D
1DA3 22 86 12
1DA6 EB
1DA7 E9
1DA8 2B
1DA9 E5
1DAA ED 5B BE 21
1DAE B7 ED 52
1DB1 7E
1DB2 26 00 6F
1DB5 29
1DB6 29
1DB7 11 D2 21
1DBA 19
1DBB 4E 23 23
1DBE 5E 23
1DC0 56
1DC1 06 00
1DC3 ED 43 88 12
1DC7 E1
1DC8 09
1DC9 C9
1DCA
1DCA ED 73 9E 12
1DCE 31 9E 12
1DD1 C5 D5 E5 F5
1DD5 08
1DD6 D9
1DD7 C5 D5 E5 F5 DD E5
1DDD FD E5
1DDF ED 7B 9E 12 E1
1DE4 E5 31 82 12
1DE8 CD A8 1D
1DEB 22 86 12
1DEE 21 F4 1D
1DF1 E5
1DF2 EB
1DF3 E9
1DF4 2A 86 12
1DF7 ED 7B 9E 12
1DFB D1
1DFC E5
1DFD 31 8A 12
1E00 FD E1 DD E1 F1 E1
1E06 D1 C1
1E08 08
1E09 D9
1E0A F1 E1 D1 C1
1E0E ED 7B 9E 12
1E12 C9
1E13 3E 01 D3 F7
1E17 C9
1E18 11 02 26
1E1B CD 89 08 C3 B1 00
1E21
1E21 CD 2E 0A
1E24 11 14 26
1E27 CD 89 08
1E2A 3E C3 32 28 00
1E2F 21 CA 1D 22 29 00
1E35 CD 7A 05
1E38 22 C0 21
1E3B 11 51 26
1E3E B7 ED 52
1E41 22 BE 21
1E44 CD 83 05
1E47 22 C2 21
1E4A AF 2A C0 21
1E4E 11 A0 12
1E51 B7 ED 52
1E54 30 01 3C
1E57 06 00
1E59 2A C2 21
1E5C B7 ED 52
1E5F 30 01 04
```

```
1079        IF A=$BB GOTO LOTDR
1080 LOUTI    HL=(?STACK-4)
1081        A=(?STACK)
1082        C=A
1083        A=(HL)
1084        !OUT
1085        HL+
1086        (?STACK-4)=HL
1087        A=(?STACK+1)
1088        A-
1089        (?STACK+1)=A
1090        RET
1091 LOUTD    HL=(?STACK-4)
1092        A=(?STACK)
1093        C=A
1094        A=(HL)
1095        !OUT
1096        HL-
1097        (?STACK-4)=HL
1098        A=(?STACK+1)
1099        A-
1100        (?STACK+1)=A
1101        RET
1102 LOTIR    !LOUTI
1103        IF A<>0 GOTO LOTIR
1104        RET
1105 LOTDR    !LOUTD
1106        IF A<>0 GOTO LOTDR
1107        RET
1108        ;
1109 FF       HL=(SSTACK+2)
1110        !ROUTON1
1111        (SSTACK+2)=HL
1112        HL<>DE
1113        GOTO(HL)
1114 ROUTON1 HL-
1115        [HL
1116        DE=(ADDSA)
1117        HL=HL-DE
1118        A=(HL)
1119        H=0 L=A
1120        HL=HL+HL
1121        HL=HL+HL
1122        DE=TABLE
1123        HL=HL+DE
1124        C=(HL) HL+ HL+
1125        E=(HL) HL+
1126        D=(HL)
1127        B=0
1128        (SSTACK+4)=BC
1129        ]HL
1130        HL=HL+BC
1131        RET
1132        ;
1133 RST5     (?STACK+2)=SP
1134        SP=?STACK+2
1135        [BC [DE [HL [AF
1136        AF<>AF'
1137        EXX
1138        [BC [DE [HL [AF [IX [IY

1139        SP=(?STACK+2) ]HL
1140        [HL SP=SSTACK-2
1141        !ROUTON1
1142        (SSTACK+2)=HL
1143        HL=RST5R
1144        [HL
1145        HL<>DE
1146        GOTO(HL)
1147 RST5R    HL=(SSTACK+2)
1148        SP=(?STACK+2)
1149        ]DE
1150        [HL
1151        SP=MSTACK
1152        ]IY ]IX ]AF ]HL ]DE ]BC

1153        AF<>AF'
1154        EXX
1155        ]AF ]HL ]DE ]BC
1156        SP=(?STACK+2)
1157        RET
1158 GVSET     A=1 PORT($F7)=A
1159        RET
1160 SHOKI1   DE=MSEGE4
1161        !$0889 GOTO $00B1
1162        ;
1163 SHOKI    !$0A2E
1164        DE=MSEGE5
1165        !$0889
1166        A=$C3 ($0028)=A
1167        HL=RST5 ($0029)=HL
1168        !$057A
1169        (STARTAD)=HL
1170        DE=PROGEND
1171        HL=HL-DE
1172        (ADDSA)=HL
1173        !$0583
1174        (ENDAD)=HL
1175        A=0 HL=(STARTAD)
1176        DE=ENTO
1177        HL=HL-DE
1178        IF CY=1 THEN A+
1179        B=0
1180        HL=(ENDAD)
1181        HL=HL-DE
1182        IF CY=1 THEN B+
```


▶ついにFM-7を買ったぞ！ それから，I/O編集部にお願いがあります．FM-8のソフトでFM-7に使えるものを教えてほしいのです．P.S. 山口泰弘みたかー！ 載ったぞー！ いえっ！

（もうすぐ高2の志村和弘くんでした）

```
1E62 B8 20 B3          1183        IF A<>B GOTO SHOKI1
1E65 FE 01 28 21       1184        IF A=1 GOTO SHOKI2
1E69 2A C0 21          1185        HL=(STARTAD)
1E6C 11 51 26          1186        DE=PROGEND
1E6F B7 ED 52          1187        HL=HL-DE
1E72 38 A4             1188        IF CY=1 GOTO SHOKI1
1E74 D5 2A C2 21       1189        [DE HL=(ENDAD)
1E78 ED 5B C0 21       1190        DE=(STARTAD)
1E7C B7 ED 52 D1       1191        HL=HL-DE ]DE
1E80 19                1192        HL=HL+DE
1E81 ED 5B C0 21       1193        DE=(STARTAD)
1E85 B7 ED 52          1194        HL=HL-DE
1E88 30 8E             1195        IF CY=0 GOTO SHOKI1
1E8A 2A C2 21          1196 SHOKI2 HL=(ENDAD)
1E8D ED 5B C0 21       1197        DE=(STARTAD)
1E91 B7 ED 52          1198        HL=HL-DE
1E94 22 D0 21          1199        (SIZE)=HL
1E97 44 4D             1200        BC=HL
1E99 21 FF FF          1201        HL=$FFFF
1E9C 11 51 26          1202        DE=PROGEND
1E9F B7 ED 52          1203        HL=HL-DE
1EA2 B7 ED 42          1204        HL=HL-BC
1EA5 DA 18 1E          1205        IF CY=1 GOTO SHOKI1
1EA8 2A C0 21          1206        HL=(STARTAD)
1EAB 11 51 26          1207        DE=PROGEND
1EAE ED B0             1208        LDIR
1EB0                   1209        ;
1EB0 ED 53 5D 20       1210 KEWENT  (KADRES+1)=DE
1EB4 CD 13 1E          1211        !GVSET
1EB7 CD 59 16          1212        !GOPEN
1EBA 21 00 C0          1213        HL=$C000
1EBD 36 00             1214 KRR      (HL)=0
1EBF 23                1215        HL+
1EC0 7C B5 20 F9       1216        IF HL<>0 GOTO KRR
1EC4 CD 75 16          1217        !VCLOSE
1EC7 11 00 C0          1218        DE=$C000
1ECA 2A C0 21          1219        HL=(STARTAD)
1ECD B7 ED 52          1220        HL=HL-DE
1ED0 22 CA 21          1221        (KDDSA)=HL
1ED3 3A D1 21          1222        A=(SIZE+1)
1ED6 FE 40 D2 A6 12    1223        IF A>=$40 GOTO ENT2
1EDB 2A D0 21          1224        HL=(SIZE)
1EDE 11 00 C0          1225        DE=$C000
1EE1 19                1226        HL=HL+DE
1EE2 22 C4 21          1227        (KADREK)=HL
1EE5 CD 13 1E          1228 KUBENT  !GVSET
1EE8 11 35 26          1229        DE=KSEGE1
1EEB CD B9 08          1230        !$0889
1EEE CD 7A 05          1231        !$057A
1EF1 22 C6 21          1232        (KTART)=HL
1EF4 21 00 00          1233        HL=0
1EF7 22 CC 21          1234        (KDSTS)=HL
1EFA AF 32 B9 21       1235        A=0 (E9SET)=A
1EFE 2A 5D 20          1236        HL=(KADRES+1)
1F01 2B 22 CE 21       1237        HL- (KEND)=HL
1F05 2A C6 21          1238 KNT      HL=(KTART)
1F08 E5                1239        [HL
1F09 ED 5B CA 21       1240        DE=(KDDSA)
1F0D B7 ED 52          1241        HL=HL-DE
1F10 CD 59 16          1242        !GOPEN
1F13 7E                1243        A=(HL)
1F14 CD 75 16          1244        !VCLOSE
1F17 E1                1245        ]HL
1F18 FE FE D2 56 20    1246        IF A>=$FE GOTO K1JUMP
1F1D E5 7E             1247        [HL A=(HL)
1F1F FE CB CA 55 21    1248        IF A=$CB GOTO KBIT
1F24 FE DD CA 8F 21    1249        IF A=$DD GOTO KIND
1F29 FE ED CA 69 21    1250        IF A=$ED GOTO KETC
1F2E FE FD CA 8F 21    1251        IF A=$FD GOTO KIND
1F33 26 00 6F          1252        H=0 L=A
1F36 29 29             1253        HL=HL+HL HL=HL+HL
1F38 11 D2 21          1254        DE=TABLE
1F3B 19                1255        HL=HL+DE
1F3C 4E                1256        C=(HL)
1F3D 23                1257        HL+
1F3E 46                1258        B=(HL)
1F3F E1 C5             1259 KNTO     ]HL [BC
1F41 E5 06 00          1260        [HL B=0
1F44 09                1261        HL=HL+BC
1F45 22 C6 21          1262        (KTART)=HL
1F48 E1 ED 5B CA 21    1263        ]HL DE=(KDDSA)
1F4D B7 ED 52          1264        HL=HL-DE
1F50 ED 43 C8 21       1265        (KYTE)=BC
1F54 41 CD 59 16       1266        B=C !GOPEN
1F58 36 FF             1267 KNT1     (HL)=$FF
1F5A 23                1268        HL+
1F5B 10 FB             1269        DJNZ KNT1
1F5D CD 75 16 C1 78    1270        !VCLOSE ]BC A=B
1F62 B7 28 A0          1271        IF A=0 GOTO KNT
1F65 2A C6 21          1272        HL=(KTART)
1F68 FE 60 38 2D       1273        IF A<$60 GOTO KNT2
1F6C FE 6F 38 1D       1274        IF A<$6F GOTO TRTR
1F70 E5 06 00          1275        [HL B=0
1F73 B7 ED 42          1276        HL=HL-BC
1F76 B7 ED 52          1277        HL=HL-DE
1F79 CD 59 16          1278        !GOPEN
1F7C 36 FE             1279        (HL)=$FE
1F7E CD 75 16 E1       1280        !VCLOSE ]HL
1F82 3A B9 21 3C       1281        A=(E9SET) A+
1F86 32 B9 21          1282        (E9SET)=A
1F89 3E 33 18 0C       1283        A=$33 GOTO KNT2
1F8D ED 4B C8 21       1284 TRTR     BC=(KYTE)
1F91 B7 ED 42          1285        HL=HL-BC
1F94 36 EF             1286        (HL)=$EF
1F96 C3 05 1F          1287        GOTO KNT
1F99 22 86 12          1288 KNT2     (SSTACK+2)=HL
```

```
1F9C FE 11 20 06       1289        IF A<>$11 GOTO KNT3
1FA0 CD 6A 14          1290        !JU25
1FA3 C3 3D 20          1291        GOTO KEJUMP
1FA6 FE 22 20 06       1292 KNT3     IF A<>$22 GOTO KNT4
1FAA CD CD 13          1293        !JU2
1FAD C3 3D 20          1294        GOTO KEJUMP
1FB0 FE 33 CA 56 20    1295 KNT4     IF A=$33 GOTO K1JUMP
1FB5 FE 41 20 05       1296 KNT5     IF A<>$41 GOTO KNT6
1FB9 CD 6A 14          1297        !JU25
1FBC 18 03             1298        GOTO KNT7
1FBE CD CD 13          1299 KNT6     !JU2
1FC1 2A 86 12          1300 KNT7     HL=(SSTACK+2)
1FC4 7C                1301        A=H
1FC5 FE 12 DA 05 1F    1302        IF A<$12 GOTO KNT
1FCA ED 5B CA 21       1303        DE=(KDDSA)
1FCE B7 ED 52          1304        HL=HL-DE
1FD1 CD 59 16 7E       1305        !GOPEN A=(HL)
1FD5 CD 75 16          1306        !VCLOSE
1FD8 FE FE D2 05 1F    1307        IF A>=$FE GOTO KNT
1FDD ED 5B 86 12       1308        DE=(SSTACK+2)
1FE1 2A 5D 20          1309        HL=(KADRES+1)
1FE4 01 00 00          1310        BC=0
1FE7 D5 E5 C5          1311 KNT8     [DE [HL [BC
1FEA 4E                1312        C=(HL)
1FEB 23                1313        HL+
1FEC 46                1314        B=(HL)
1FED 62 6B             1315        HL=DE
1FEF B7 ED 42          1316        HL=HL-BC
1FF2 28 18             1317        IF Z GOTO KNAGI
1FF4 38 1C             1318        IF CY=1 GOTO KOKI
1FF6 C1 03             1319        ]BC BC+
1FF8 2A CC 21          1320        HL=(KDSTS)
1FFB B7 ED 42          1321        HL=HL-BC
1FFE E1 D1             1322        ]HL ]DE
2000 38 04             1323        IF CY=1 GOTO KNT9
2002 23 23             1324        HL++
2004 18 E1             1325        GOTO KNT8
2006 2A CE 21          1326 KNT9     HL=(KEND)
2009 23                1327        HL+
200A 18 1C             1328        GOTO KNT10
200C C1 E1 D1          1329 KNAGI    ]BC ]HL ]DE
200F C3 05 1F          1330        GOTO KNT
2012                   1331        ;
2012 C1                1332 KOKI     ]BC
2013 2A CC 21          1333        HL=(KDSTS)
2016 0B                1334        BC-
2017 B7 ED 42          1335        HL=HL-BC
201A 29                1336        HL=HL+HL
201B 44 4D             1337        BC=HL
201D 2A CE 21          1338        HL=(KEND)
2020 54 5D             1339        DE=HL
2022 13 13             1340        DE++
2024 ED B8             1341        LDDR
2026 E1 D1             1342        ]HL ]DE
2028 73                1343 KNT10    (HL)=E
2029 23                1344        HL+
202A 72                1345        (HL)=D
202B 2A CC 21          1346        HL=(KDSTS)
202E 23                1347        HL+
202F 22 CC 21          1348        (KDSTS)=HL
2032 2A CE 21          1349        HL=(KEND)
2035 23 23             1350        HL++
2037 22 CE 21          1351        (KEND)=HL
203A C3 05 1F          1352        GOTO KNT
203D                   1353        ;
203D 2A B6 12          1354 KEJUMP   HL=(SSTACK+2)
2040 22 C6 21          1355        (KTART)=HL
2043 ED 5B CA 21       1356        DE=(KDDSA)
2047 B7 ED 52          1357        HL=HL-DE
204A CD 59 16 7E       1358        !GOPEN A=(HL)
204E CD 75 16          1359        !VCLOSE
2051 FE FE DA 05 1F    1360        IF A<$FE GOTO KNT
2056 3A CC 21          1361 K1JUMP   A=(KDSTS)
2059 B7 28 43          1362        IF A=0 GOTO KND
205C 2A 00 E0          1363 KADRES   HL=($E000)
205F 22 C6 21          1364        (KTART)=HL
2062 2A CC 21          1365        HL=(KDSTS)
2065 29                1366        HL=HL+HL
2066 44 4D             1367        BC=HL
2068 ED 5B 5D 20       1368        DE=(KADRES+1)
206C 2A 5D 20 23 23    1369        HL=(KADRES+1) HL++
2071 ED B0             1370        LDIR
2073 2A CC 21          1371        HL=(KDSTS)
2076 2B                1372        HL-
2077 22 CC 21          1373        (KDSTS)=HL
207A 2A CE 21          1374        HL=(KEND)
207D 2B 2B             1375        HL--
207F 22 CE 21          1376        (KEND)=HL
2082 2A C6 21          1377        HL=(KTART)
2085 7C                1378        A=H
2086 FE 12 38 CC       1379        IF A<$12 GOTO K1JUMP
208A ED 5B CA 21       1380        DE=(KDDSA)
208E B7 ED 52          1381        HL=HL-DE
2091 CD 59 16 7E CD 75 1382        !GOPEN A=(HL) !VCLOSE
2097 16
2098 FE FE 30 BA       1383        IF A>=$FE GOTO K1JUMP
209C C3 05 1F          1384        GOTO KNT
209F AF                1385 KND      A=0
20A0 D3 F6             1386        PORT($F6)=A
20A2 CD 2E 0A          1387        !$0A2E
20A5 21 00 C0          1388        HL=$C000
20A8 01 16 00          1389        BC=22
20AB CD 2E 0A          1390 KND2     !$0A2E
20AE CD D8 20          1391        !KPACE
20B1 CD FB 20          1392        !?K
20B4 CD 00 21          1393        !?HL
```

MZ-80Bシミュレータ アセンブル・リスト

```
20B7 3E 7E              1394          A="~"
20B9 CD C6 08           1395          !$08C6
20BC CD FB 20           1396          !?K
20BF CD E8 20           1397          !KPAFF
20C2 CD 00 21           1398          !?HL
20C5 23                 1399          HL+
20C6 0B                 1400          BC-
20C7 78 B1              1401          A=B A=A.OR.C
20C9 20 E0              1402          IF NZ GOTO KND2
20CB E5                 1403          [HL
20CC CD 32 08           1404 KKKKKK   !$0832
20CF B7 28 FA           1405          IF A=0 GOTO KKKKKK
20D2 E1 01 16 00        1406          ]HL BC=22
20D6 18 D3              1407          GOTO KND2
20D8 CD 59 16           1408 KPACE    !GOPEN
20DB 7E                 1409          A=(HL)
20DC CD 75 16           1410          !VCLOSE
20DF FE FE D0           1411          IF A>=$FE RET
20E2 23                 1412          HL+
20E3 CD 0B 21           1413          !KWARI
20E6 18 F0              1414          GOTO KPACE
20E8 CD 59 16           1415 KPAFF    !GOPEN
20EB 7E                 1416          A=(HL)
20EC CD 75 16           1417          !VCLOSE
20EF FE FE 30 02        1418          IF A>=$FE GOTO KPAFF1
20F3 2B C9              1419          HL- RET
20F5 23                 1420 KPAFF1   HL+
20F6 CD 0B 21           1421          !KWARI
20F9 18 ED              1422          GOTO KPAFF
20FB 3E 24              1423 ?K         A="$"
20FD C3 C6 08           1424          GOTO $08C6
2100 E5                 1425 ?HL      [HL
2101 ED 5B CA 21        1426          DE=(KDDSA)
2105 19                 1427          HL=HL+DE
2106 CD D8 05           1428          !$05D8
2109 E1 C9              1429          ]HL RET
210B ED 5B C4 21        1430 KWARI    DE=(KADREK)
210F E5                 1431          [HL
2110 B7 ED 52 E1        1432          HL=HL-DE ]HL
2114 D8                 1433          IF CY=1 RET
2115 CD 2E 0A           1434          !$0A2E
2118 11 43 26           1435          DE=KSEGE2
211B CD 89 08           1436          !$0889
211E 3A B9 21           1437          A=(E9SET)
2121 CD F3 05           1438          !$05F3
2124 CD C6 08 CD 2E 0A  1439          !$08C6 !$0A2E
212A 21 00 C0           1440          HL=$C000
212D CD 59 16           1441 KWARI1   !GOPEN
2130 7E                 1442          A=(HL)
2131 CD 75 16           1443          !VCLOSE
2134 FE FE 20 06        1444          IF A<>$FE GOTO KWARI2
2138 CD 00 21           1445          !?HL
213B CD 2E 0A           1446          !$0A2E
213E 23                 1447 KWARI2   HL+
213F 44 4D ED 5B C4 21  1448          BC=HL DE=(KADREK)
2145 B7 ED 52           1449          HL=HL-DE
2148 60 69              1450          HL=BC
214A 38 E1              1451          IF CY=1 GOTO KWARI1
214C 11 30 26           1452          DE=KSEGE
214F CD 89 08           1453          !$0889
2152 C3 B1 00           1454          GOTO $00B1
2155 23 7E 0E 02        1455 KBIT     HL+ A=(HL) C=2
2159 E6 07              1456          A=A.AND.$07
215B FE 06 28 05        1457          IF A=$06 GOTO KBIT1
215F 06 00 C3 3F 1F     1458          B=0 GOTO KNT0
2164 06 60              1459 KBIT1    B=$60
2166 C3 3F 1F           1460          GOTO KNT0
2169 23 7E 0E 02        1461 KETC     HL+ A=(HL) C=2
216D 47 E6 C7           1462          B=A A=A.AND.$C7
2170 FE 43 20 02        1463          IF A<>$43 GOTO KETC1
2174 0E 04              1464          C=4
2176 78 FE 80 30 0A     1465 KETC1    A=B IF A>=$80 GOTO KETC3
217B E6 07              1466          A=A.AND.$07
217D FE 04 30 09        1467          IF A>=$04 GOTO KETC2
2181 FE 02 28 05        1468          IF A=$02 GOTO KETC2
2185 06 60 C3 3F 1F     1469 KETC3    B=$60 GOTO KNT0
218A 06 00 C3 3F 1F     1470 KETC2    B=0 GOTO KNT0
218F 23 7E              1471 KIND     HL+ A=(HL)
2191 26 00 6F           1472          H=0 L=A
2194 29 29              1473          HL=HL+HL HL=HL+HL
2196 11 D2 21           1474          DE=TABLE
2199 19                 1475          HL=HL+DE
219A 4E                 1476          C=(HL)
219B 23                 1477          HL+
219C 46                 1478          B=(HL)
219D 0C                 1479          C+
219E FE 46 30 0E        1480          IF A>=$46 GOTO KIND1
21A2 FE 39 CA 3F 1F     1481          IF A=$39 GOTO KNT0
21A7 FE 2C DA 3F 1F     1482          IF A<$2C GOTO KNT0
21AC 0C C3 3F 1F        1483 KINDI    C+ GOTO KNT0
21B0 FE CC D2 3F 1F     1484 KIND1    IF A>=$CC GOTO KNT0
21B5 0C C3 3F 1F        1485          C+ GOTO KNT0
21B9                    1486            ;
21B9 00                 1487 E9SET    DEFS 1
21BA 00                 1488 MDECORD  DEFS 1
21BB 00                 1489 LPORT1   DEFS 1
21BC 00                 1490 LPORT2   DEFS 1
21BD 00                 1491 LPORT3   DEFS 1
21BE 00 00              1492 ADDSA    DEFS 2
21C0 00 00              1493 STARTAD  DEFS 2
21C2 00 00              1494 ENDAD    DEFS 2
21C4 00 00              1495 KADREK   DEFS 2
21C6 00 00              1496 KTART    DEFS 2
21C8 00 00              1497 KYTE     DEFS 2
21CA 00 00              1498 KDDSA    DEFS 2
21CC 00 00              1499 KDSTS    DEFS 2
21CE 00 00              1500 KEND     DEFS 2
21D0 00 00              1501 SIZE     DEFS 2
21D2                    1502            ;0
21D2 01 00 00 00        1503 TABLE    DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;0
21D6 03 00 00 00        1504          DEFB 03:$00 DEFW MMMM ;1
21DA 01 60 3F 15        1505          DEFB 01:$60 DEFW JU35 ;2
21DE 01 00 00 00        1506          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
21E2 01 00 00 00        1507          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
21E6 01 00 00 00        1508          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
21EA 02 00 00 00        1509          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;6
21EE 01 00 00 00        1510          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
21F2 01 00 00 00        1511          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
21F6 01 00 00 00        1512          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
21FA 01 60 4B 17        1513          DEFB 01:$60 DEFW JU36 ;A
21FE 01 00 00 00        1514          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2202 01 00 00 00        1515          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
2206 01 00 00 00        1516          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
220A 02 00 00 00        1517          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;E
220E 01 00 00 00        1518          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2212                    1519            ;1
2212 02 52 E9 13        1520          DEFB 02:$52 DEFW JU1  ;0
2216 03 00 00 00        1521          DEFB 03:$00 DEFW MMMM ;1
221A 01 60 47 15        1522          DEFB 01:$60 DEFW JU37 ;2
221E 01 00 00 00        1523          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
2222 01 00 00 00        1524          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
2226 01 00 00 00        1525          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
222A 02 00 00 00        1526          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;6
222E 01 00 00 00        1527          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
2232 02 22 CD 13        1528          DEFB 02:$22 DEFW JU2  ;8
2236 01 00 00 00        1529          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
223A 01 60 55 17        1530          DEFB 01:$60 DEFW JU38 ;A
223E 01 00 00 00        1531          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2242 01 00 00 00        1532          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
2246 01 00 00 00        1533          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
224A 02 00 00 00        1534          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;E
224E 01 00 00 00        1535          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2252                    1536            ;2
2252 02 52 F3 13        1537          DEFB 02:$52 DEFW JU3  ;0
2256 03 00 00 00        1538          DEFB 03:$00 DEFW MMMM ;1
225A 03 60 5D 15        1539          DEFB 03:$60 DEFW JU39 ;2
225E 01 00 00 00        1540          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
2262 01 00 00 00        1541          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
2266 01 00 00 00        1542          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
226A 02 00 00 00        1543          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;6
226E 01 00 00 00        1544          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
2272 02 52 FB 13        1545          DEFB 02:$52 DEFW JU4  ;8
2276 01 00 00 00        1546          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
227A 03 60 5F 17        1547          DEFB 03:$60 DEFW JU40 ;A
227E 01 00 00 00        1548          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2282 01 00 00 00        1549          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
2286 01 00 00 00        1550          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
228A 02 00 00 00        1551          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;E
228E 01 00 00 00        1552          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2292                    1553            ;3
2292 02 52 03 14        1554          DEFB 02:$52 DEFW JU5  ;0
2296 03 00 00 00        1555          DEFB 03:$00 DEFW MMMM ;1
229A 03 60 4F 15        1556          DEFB 03:$60 DEFW JU41 ;2
229E 01 00 00 00        1557          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
22A2 01 60 B6 17        1558          DEFB 01:$60 DEFW JU57 ;4
22A6 01 60 93 17        1559          DEFB 01:$60 DEFW JU58 ;5
22AA 02 60 A0 17        1560          DEFB 02:$60 DEFW JU59 ;6
22AE 01 00 00 00        1561          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
22B2 02 52 0B 14        1562          DEFB 02:$52 DEFW JU6  ;8
22B6 01 00 00 00        1563          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
22BA 03 60 76 17        1564          DEFB 03:$60 DEFW JU42 ;A
22BE 01 00 00 00        1565          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
22C2 01 00 00 00        1566          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
22C6 01 00 00 00        1567          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
22CA 02 00 00 00        1568          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;E
22CE 01 00 00 00        1569          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
22D2                    1570            ;4
22D2 01 00 00 00        1571          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;0
22D6 01 00 00 00        1572          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
22DA 01 00 00 00        1573          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;2
22DE 01 00 00 00        1574          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
22E2 01 00 00 00        1575          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
22E6 01 00 00 00        1576          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
22EA 01 60 05 17        1577          DEFB 01:$60 DEFW JU43 ;6
22EE 01 00 00 00        1578          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
22F2 01 00 00 00        1579          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
22F6 01 00 00 00        1580          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
22FA 01 00 00 00        1581          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;A
22FE 01 00 00 00        1582          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2302 01 00 00 00        1583          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
2306 01 00 00 00        1584          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
230A 01 60 0F 17        1585          DEFB 01:$60 DEFW JU44 ;E
230E 01 00 00 00        1586          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2312                    1587            ;5
2312 01 00 00 00        1588          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;0
2316 01 00 00 00        1589          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
231A 01 00 00 00        1590          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;2
231E 01 00 00 00        1591          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
2322 01 00 00 00        1592          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
2326 01 00 00 00        1593          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
232A 01 60 19 17        1594          DEFB 01:$60 DEFW JU45 ;6
232E 01 00 00 00        1595          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
2332 01 00 00 00        1596          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
2336 01 00 00 00        1597          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
233A 01 00 00 00        1598          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;A
233E 01 00 00 00        1599          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2342 01 00 00 00        1600          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
2346 01 00 00 00        1601          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
234A 01 60 23 17        1602          DEFB 01:$60 DEFW JU46 ;E
234E 01 00 00 00        1603          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2352                    1604            ;6
2352 01 00 00 00        1605          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;0
```


▶'83年2月号p.296のバタリロさんへ．カラーモニタやセントロ準拠のプリンタなどは，本体が変わってもある程度互換性があるので周辺としてお金をかける価値があると思います．しかし，ディスクとなると，本体が変わるとまったく使いものにならないおそれがあります．あなたが88と心中する決心がついてから揃えるようにしたらいかがでしょう．ホビー用でもこれからはシミュレーションを中心にディスクがないとできないプログラムが増えると思いますよ．ところで，私はホビーのためだけでもディスクを買ってもよいと思っている一人です．マイクロコンピュータの

```
2356 01 00 00 00        1606          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
235A 01 00 00 00        1607          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;2
235E 01 00 00 00        1608          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
2362 01 00 00 00        1609          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
2366 01 00 00 00        1610          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
236A 01 60 2D 17        1611          DEFB 01:$60 DEFW JU47 ;6
236E 01 00 00 00        1612          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
2372 01 00 00 00        1613          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
2376 01 00 00 00        1614          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
237A 01 00 00 00        1615          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;A
237E 01 00 00 00        1616          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2382 01 00 00 00        1617          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
2386 01 00 00 00        1618          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
238A 01 60 37 17        1619          DEFB 01:$60 DEFW JU48 ;E
238E 01 00 00 00        1620          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2392                    1621              ;7
2392 01 60 72 15        1622          DEFB 01:$60 DEFW JU50 ;0
2396 01 60 7A 15        1623          DEFB 01:$60 DEFW JU51 ;1
239A 01 60 D9 15        1624          DEFB 01:$60 DEFW JU52 ;2
239E 01 60 E1 15        1625          DEFB 01:$60 DEFW JU53 ;3
23A2 01 60 E9 15        1626          DEFB 01:$60 DEFW JU54 ;4
23A6 01 60 F1 15        1627          DEFB 01:$60 DEFW JU55 ;5
23AA 01 60 A3 1C        1628          DEFB 01:$60 DEFW JU74 ;6
23AE 01 60 FA 15        1629          DEFB 01:$60 DEFW JU56 ;7
23B2 01 00 00 00        1630          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
23B6 01 00 00 00        1631          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
23BA 01 00 00 00        1632          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;A
23BE 01 00 00 00        1633          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
23C2 01 00 00 00        1634          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
23C6 01 00 00 00        1635          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
23CA 01 60 41 17        1636          DEFB 01:$60 DEFW JU49 ;E
23CE 01 00 00 00        1637          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
23D2                    1638              ;8
23D2 01 00 00 00        1639          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;0
23D6 01 00 00 00        1640          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
23DA 01 00 00 00        1641          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;2
23DE 01 00 00 00        1642          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
23E2 01 00 00 00        1643          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
23E6 01 00 00 00        1644          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
23EA 01 60 AB 17        1645          DEFB 01:$60 DEFW JU60 ;6
23EE 01 00 00 00        1646          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
23F2 01 00 00 00        1647          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
23F6 01 00 00 00        1648          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
23FA 01 00 00 00        1649          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;A
23FE 01 00 00 00        1650          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2402 01 00 00 00        1651          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
2406 01 00 00 00        1652          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
240A 01 60 BD 17        1653          DEFB 01:$60 DEFW JU61 ;E
240E 01 00 00 00        1654          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2412                    1655              ;9
2412 01 00 00 00        1656          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;0
2416 01 00 00 00        1657          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
241A 01 00 00 00        1658          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;2
241E 01 00 00 00        1659          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
2422 01 00 00 00        1660          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
2426 01 00 00 00        1661          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
242A 01 60 CF 17        1662          DEFB 01:$60 DEFW JU62 ;6
242E 01 00 00 00        1663          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
2432 01 00 00 00        1664          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
2436 01 00 00 00        1665          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
243A 01 00 00 00        1666          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;A
243E 01 00 00 00        1667          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2442 01 00 00 00        1668          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
2446 01 00 00 00        1669          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
244A 01 60 E1 17        1670          DEFB 01:$60 DEFW JU63 ;E
244E 01 00 00 00        1671          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2452                    1672              ;A
2452 01 00 00 00        1673          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;0
2456 01 00 00 00        1674          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
245A 01 00 00 00        1675          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;2
245E 01 00 00 00        1676          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
2462 01 00 00 00        1677          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
2466 01 00 00 00        1678          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
246A 01 60 F3 17        1679          DEFB 01:$60 DEFW JU64 ;6
246E 01 00 00 00        1680          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
2472 01 00 00 00        1681          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
2476 01 00 00 00        1682          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
247A 01 00 00 00        1683          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;A
247E 01 00 00 00        1684          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2482 01 00 00 00        1685          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
24B6 01 00 00 00        1686          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
248A 01 60 05 18        1687          DEFB 01:$60 DEFW JU65 ;E
248E 01 00 00 00        1688          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2492                    1689              ;B
2492 01 00 00 00        1690          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;0
2496 01 00 00 00        1691          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
249A 01 00 00 00        1692          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;2
249E 01 00 00 00        1693          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
24A2 01 00 00 00        1694          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;4
24A6 01 00 00 00        1695          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
24AA 01 60 17 18        1696          DEFB 01:$60 DEFW JU66 ;6
24AE 01 00 00 00        1697          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
24B2 01 00 00 00        1698          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;8
24B6 01 00 00 00        1699          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
24BA 01 00 00 00        1700          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;A
24BE 01 00 00 00        1701          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
24C2 01 00 00 00        1702          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;C
24C6 01 00 00 00        1703          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;D
24CA 01 60 29 18        1704          DEFB 01:$60 DEFW JU67 ;E
24CE 01 00 00 00        1705          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
24D2                    1706              ;C
24D2 01 00 2A 14        1707          DEFB 01:$00 DEFW JU7  ;0
24D6 01 00 00 00        1708          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
24DA 03 41 8A 14        1709          DEFB 03:$41 DEFW JU17 ;2
24DE 03 11 6A 14        1710          DEFB 03:$11 DEFW JU25 ;3
24E2 03 41 FF 14        1711          DEFB 03:$41 DEFW JU26 ;4
24E6 01 00 00 00        1712          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
24EA 02 00 00 00        1713          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;6
24EE 01 00 00 00        1714          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
24F2 01 00 32 14        1715          DEFB 01:$00 DEFW JU8  ;8
24F6 01 33 13 14        1716          DEFB 01:$33 DEFW JU15 ;9
24FA 03 41 92 14        1717          DEFB 03:$41 DEFW JU18 ;A
24FE 02 60 38 18        1718          DEFB 02:$60 DEFW JU73 ;B
2502 03 41 07 15        1719          DEFB 03:$41 DEFW JU27 ;C
2506 03 41 D7 14        1720          DEFB 03:$41 DEFW JU34 ;D
250A 02 00 00 00        1721          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;E
250E 01 00 00 00        1722          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2512                    1723              ;D
2512 01 00 3A 14        1724          DEFB 01:$00 DEFW JU9  ;0
2516 01 00 00 00        1725          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
251A 03 41 9A 14        1726          DEFB 03:$41 DEFW JU19 ;2
251E 02 60 D3 1B        1727          DEFB 02:$60 DEFW JU68 ;3
2522 03 41 0F 15        1728          DEFB 03:$41 DEFW JU28 ;4
2526 01 00 00 00        1729          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
252A 02 00 00 00        1730          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;6
252E 01 00 00 00        1731          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
2532 01 00 42 14        1732          DEFB 01:$00 DEFW JU10 ;8
2536 01 00 00 00        1733          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
253A 03 41 A2 14        1734          DEFB 03:$41 DEFW JU20 ;A
253E 02 60 51 1C        1735          DEFB 02:$60 DEFW JU69 ;B
2542 03 41 17 15        1736          DEFB 03:$41 DEFW JU29 ;C
2546 01 60 53 18        1737          DEFB 01:$60 DEFW JU70 ;D
254A 02 00 00 00        1738          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;E
254E 01 00 00 00        1739          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
2552                    1740              ;E
2552 01 00 4A 14        1741          DEFB 01:$00 DEFW JU11 ;0
2556 01 00 00 00        1742          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
255A 03 41 AA 14        1743          DEFB 03:$41 DEFW JU21 ;2
255E 01 00 00 00        1744          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
2562 03 41 1F 15        1745          DEFB 03:$41 DEFW JU30 ;4
2566 01 00 00 00        1746          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
256A 02 00 00 00        1747          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;6
256E 01 00 00 00        1748          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
2572 01 00 52 14        1749          DEFB 01:$00 DEFW JU12 ;8
2576 01 70 CA 14        1750          DEFB 01:$70 DEFW JU16 ;9
257A 03 41 B2 14        1751          DEFB 03:$41 DEFW JU22 ;A
257E 01 00 00 00        1752          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
2582 03 41 27 15        1753          DEFB 03:$41 DEFW JU31 ;C
2586 02 60 6B 1A        1754          DEFB 02:$60 DEFW JU72 ;D
258A 02 00 00 00        1755          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;E
258E 01 00 9D 1D        1756          DEFB 01:$00 DEFW FF   ;F
2592                    1757              ;F
2592 01 00 5A 14        1758          DEFB 01:$00 DEFW JU13 ;0
2596 01 00 00 00        1759          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;1
259A 03 41 BA 14        1760          DEFB 03:$41 DEFW JU23 ;2
259E 01 00 00 00        1761          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;3
25A2 03 41 00 00        1762          DEFB 03:$41 DEFW MMMM ;4
25A6 01 00 00 00        1763          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;5
25AA 02 00 2F 15        1764          DEFB 02:$00 DEFW JU32 ;6
25AE 01 00 00 00        1765          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;7
25B2 01 00 62 14        1766          DEFB 01:$00 DEFW JU14 ;8
25B6 01 00 00 00        1767          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;9
25BA 03 41 C2 14        1768          DEFB 03:$41 DEFW JU24 ;A
25BE 01 00 00 00        1769          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;B
25C2 03 41 37 15        1770          DEFB 03:$41 DEFW JU33 ;C
25C6 01 60 7C 18        1771          DEFB 01:$60 DEFW JU71 ;D
25CA 02 00 00 00        1772          DEFB 02:$00 DEFW MMMM ;E
25CE 01 00 00 00        1773          DEFB 01:$00 DEFW MMMM ;F
25D2                    1774              ;
25D2 42 72 65 61 6B 20  1775 MSEGE1   !("Break cord("OD)
25D8 63 6F 72 64 28 0D                  *
25DE 29 20 41 74 20 24  1776 MSEGE2   !(") At $"OD)
25E4 0D
25E5 20 42 43 20 20 20  1777 MSEGE3   !(" BC   DE   HL   AF
25EB 44 45 20 20 20 48                  IX   IY"OD)
25F1 4C 20 20 20 41 46
25F7 20 20 20 49 58 20
25FD 20 20 49 59 0D
2602 53 4F 52 52 59 20  1778 MSEGE4   !("SORRY MEM-MAP ERR"OD)
2608 4D 45 4D 2D 4D 41
260E 50 20 45 52 52 0D
2614 2A 2A 20 53 48 4F  1779 MSEGE5   !("** SHOKI R **"OD)
261A 4B 49 20 52 20 2A
2620 2A 0D
2622 3E 3E 20 54 52 41  1780 MSEGE6   !(">> TRACE R <<"OD)
2628 43 45 20 52 20 3C
262E 3C 0D
2630 4F 4B 21 21 0D     1781 KSEGE    !("OK!!"OD)
2635 23 23 20 50 41 54  1782 KSEGE1   !("## PATCH R ##"OD)
263B 43 48 20 52 20 23
2641 23 0D
2643 4A 50 28 48 4C 29  1783 KSEGE2   !("JP(HL) count="OD)
2649 20 63 6F 75 6E 74
264F 3D 0D
2651                    1784              ;
2651                    1785 PROGEND
*OBJECT END:B651
```





原点は自分で何かがやりたい，自分ひとりでコンピュータが使える，ということだったと信じています．楽しむためなら，コンピュータをどう使っても構わない，という意味で2月号p.328の御意見希望氏に賛成．
（新所沢のFM-8狂子）

JR-200

グラフプログラム

キャラクタ定義を使って美しいグラフを！

■片多啓二

昨年の夏にＪＲ-200を手に入れてから，BASICによる簡単なゲームや，大学の実験の計算，データ処理に利用してきました．ＰＣ，ＭＺに比べて計算・表示速度は非常に速く，満足できるものです．また，専用ディスプレイの色もよく，７万円台のメカとしては充分と思われます．

ところが，ＪＲ-200には，PSET，LINE命令がありません．プロット命令によるグラフの作成など問題外です．

そこで，父と共同でこのグラフ・プログラムを作りました．

はじめに

プログラム作成上の基本方針は以下の２点です．

❶細かなドットを表現するために，グラフを構成する１つ１つのキャラクターを，ユーザー定義文字を使って作る．

❷画面上の１カーソル分を１単位とし，計算式上のx，yの値を変数H（水分成分），V（垂直成分）へ対応させて，グラフがとぎれたり，折れ曲がることのないようにする．

プログラムの説明

計算によって得られるX-Yカーブを，ディスプレイ上のH（水平）-V（垂直）画面上に投影図法的な考え方で写すことにします．

自然に考えれば，Xの値を１単位ずつ変えてYを算出し，その座標を画面上のキャラクタの位置（H，V）に換算して決めることになりますが，そのやり方だとLOCATEの計算が粗く，カーブが揃いません．

そこで，逆に画面上の水平成分Hを１ドット（キャラクタを構成する１ドット分）ずつ変化させ，換算率H1を乗じてXの変動値とした後で計算すれば確実に揃います．

曲線を構成するキャラクタには定義文字を使いますが，用意されている64個だけでは不足なので，キャラクタRAMで使っているグラフィック文字分，

- ＄80～＄9F　32個
- ＄EO～＄FF 32個

を加え計128個を使います．

カーソルの＄8Cを使うので＄7Eで代用します．

また，定義文字作成のとき，曲線が座標軸を横切るときは，その再生を行ないます．

使い方

ＲＵＮすると説明を表示します．カーソルを例１の位置へ移動し，表示したい式を入力してください．次にRETURNを押します．

例１

```
150     Y (N) = ■
130     Z (N) =
RUN   200
```

たとえば，サイン・カーブを表示したいときは例２のように入力します．

写真１　Y＝X＊SIN(X)を表示

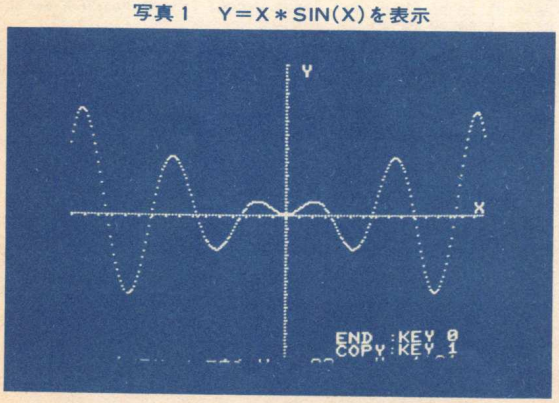
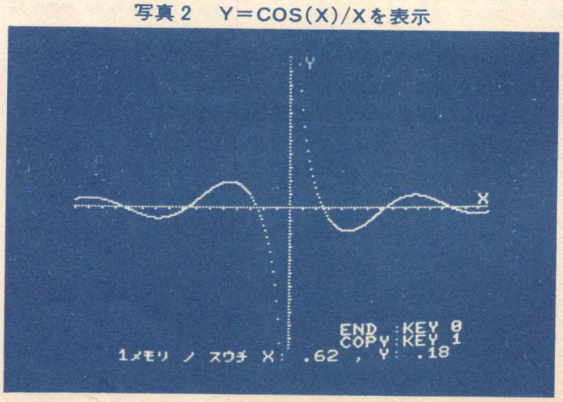


写真２　Y＝COS(X)/Xを表示



I/Oプラザ

▶２月号のI/Oプラザを読んでいて感じたことを一言．２，３通ではありましたが，編集部の方のお答えが載っていましたね．とても良いことだと思います．他の読者の参考にもなると思うので，今後お答えを増やしてください．（HANG ON）

例2

```
150   Y(N)=SIN(X) RETURN
```

(下線部を入力)

次にカーソルを**例3**の位置へ移動し，**例4**のように1を入力し，RETURNを押します（130行の意味は後述）．

例3

```
150   Y(N)=SIN(X)
130   Z(N)=■
RUN 200
```

例4

```
130   Z(N)=1 RETURN
```

(下線部を入力)

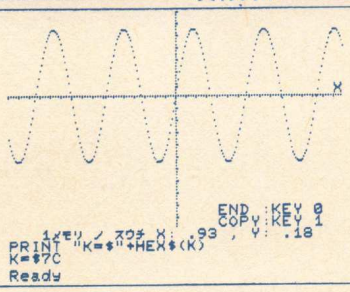
次にもう一度RETURNを押すと，200行から実行し，*X*軸，*Y*軸の最小値と最大値を入力すると，グラフ作成を開始します．

グラフを描き終えた後，1を押すとハード・コピーを出力します．0を押すとプログラム終了です．

分母にxを含む式をグラフ表示したいときは，その分母を130行に入力しなければなりません．

たとえば，$y=\dfrac{1}{x+1}$

実行例1



を表示したいとき，150行と130行は**例5**のようになります．これは0による除算を行なわないようにするために必要です．

また，

$y=\dfrac{1}{x+1}+\dfrac{1}{x^2}$

を表示したいときは，分母同志の積を130行に入力します（**例6**）．

例5

```
150   Y(N)=1/(X+1)
130   Z(N)=X+1
```

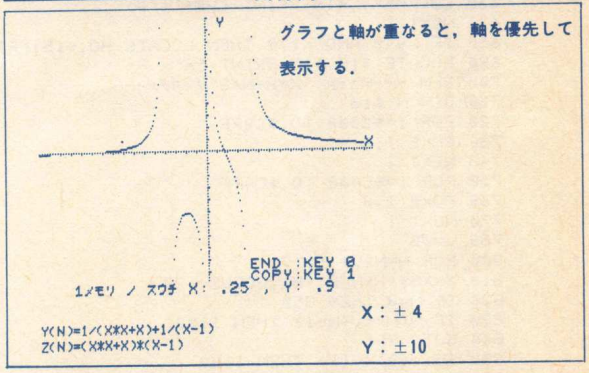
例6

```
150   Y(N)=1/(X+1)+1/X^2
130   Z(N)=(X+1)*X^2
```

最後に

一応，グラフを描くだけなら，満足できるプログラムです．しかし，ナショナルがＤＩＳＫ　ＢＡＳＩＣと共に，PSET命令を含む拡張ＢＡＳＩＣを発売することを強く望みます．

実行例2



プログラム・リスト

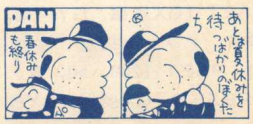
```
10 REM ---2 ﾆｭｳﾘｮｸ "ｸﾞﾗﾌ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ",FILE "G"---
20 CLS
30 PRINT "1 150 Y(N)= ﾉ ｱﾄﾆ X ﾉ ﾎｳﾃｲｼｷ ﾗ
40 PRINT "2 ﾌﾞﾝﾎﾞ ﾆ X ﾗﾌｸﾞﾗﾑ ｼｷｶﾞ ｱﾙﾄｷﾊ ｿﾉｼｷ
50 PRINT "3 ｿﾉｼｷｶﾞ 2ｺ ｲｼﾞｮｳ ｱﾙﾄｷﾊ
60 PRINT "4 ｿﾉｱﾄ ﾃﾞ ｶｰｿﾙ ﾗ RUN 200 ﾆ ｱﾜｾ
70 PRINT "5 ｶｰｿﾙ ｶﾞ ▒ ｶﾗ ｰ ﾆ ｶﾜﾘﾏｽ。BREAK,
80 PRINT :PRINT :PRINT  "150 Y(N)="
90 PRINT "130 Z(N)="
100 PRINT "RUN 200"
110 LOCATE 0,11:END
120 REM ---Sub 1. ﾆｭｳﾘｮｸ---
130 Z(N)=1
140 IF Z(N)=0 THEN X=X+H1/8
150 Y(N)=X
160 IF Y(N)>Y1 THEN Y(N)=Y1
170 IF Y(N)<Y0 THEN Y(N)=Y0
180 V(N)=$16*(Y1-Y(N))/(Y1-Y0)
190 RETURN
200 REM ---ｻﾞﾋｮｳ ｼﾞｸ---
210 CLS
220 POKE $F,$7E
230 INPUT "Xｼﾞｸ ﾉ ｻｲﾀﾞｲﾁ=";X1
240 INPUT "         ｻｲｼｮｳﾁ=";X0
250 INPUT "Yｼﾞｸ ﾉ ｻｲﾀﾞｲﾁ=";Y1
260 INPUT "         ｻｲｼｮｳﾁ=";Y0
270 CLS
280 X=X0:GOSUB 120
290 V0=INT(V(N))
300 H1=(X1-X0)/$20:H2=INT(H1*100)/100
ｲﾚ RETURN ｼﾏｽ。"
ﾗ 130 Z(N)= ﾉｱﾄﾆ ｲﾚﾏｽ。"
(    )*(    ) ｶｳｻﾞﾝ ﾉ ｶﾀﾁﾃﾞ ﾅﾗﾍﾞﾏｽ。"
RETURN ｼﾏｽ。"
ｶﾅ,GRAPH ﾉ ｷｰ ﾗ ｵｻﾅｲﾃﾞ ｸﾀﾞｻｲ。"
```

プログラム・リスト

```
310 V1=(Y1-Y0)/$16:V2=INT(V1*100)/100
320 LOCATE 3,$16:PRINT "1ﾒﾓﾘ ﾉ ｽｳﾁ X:";H2;", ";"Y:";V2;
330 FOR I=0 TO $FF
340 POKE $D400+I,0
350 POKE $D700+I,0
360 NEXT I
370 FOR I=$D7EA TO $D7F6 STEP 2
380 POKE I,$80
390 NEXT I
400 POKE $D7E8,$C0:POKE $D7F0,$AA:POKE $D7F8,$AA:POKE $D7F9,$80
410 IF X0>=0 OR X1<=0 THEN 480
420 HO=INT($20*(-X0)/(X1-X0))
430 FOR I=0 TO $15
440 LOCATE HO,I:PRINT CHR$($FD)
450 NEXT I
460 LOCATE HO+1,0:PRINT "Y"
470 GOTO 560
480 FOR I=$D7EA TO $D7EE STEP 2
490 POKE I,0
500 NEXT I
510 POKE $D7E8,$80
520 FOR I=0 TO $15
530 LOCATE 0,I:PRINT CHR$($FD)
540 NEXT I
550 LOCATE 1,0:PRINT "Y"
560 IF Y0>=0 OR Y1<=0 THEN 640
570 VO=INT($16*Y1/(Y1-Y0))
580 FOR I=0 TO $1F
590 LOCATE I,VO:PRINT CHR$($FF)
600 NEXT I
610 IF X0<0 AND X1>0 THEN LOCATE HO,VO:PRINT CHR$($FE)
620 LOCATE $1F,VO-1:PRINT "X"
630 GOTO 700
640 POKE $D7F0,$C0:POKE $D7F8,0:POKE $D7F9,0:POKE $D7FF,$80
650 FOR I=0 TO $1F
660 LOCATE I,$15:PRINT CHR$($FF)
670 NEXT I
680 IF X0<0 AND X1>0 THEN LOCATE HO,$15:PRINT CHR$($FE)
690 LOCATE $1F,$15:PRINT "X"
700 REM ---Main. X=H+N/8 ﾉ ｶﾀﾁ---
710 DIM N($16)
720 FOR I=$C000 TO $C0FF
730 POKE I,0
740 NEXT I
750 FOR I=$C400 TO $C4FF
760 POKE I,0
770 NEXT I
780 V=V0
800 FOR N=N(V) TO 7
810 X=X0+(H+N/8)*H1:GOSUB 120
820 IF N=0 THEN 850
830 IF V(N)<V(N-1) THEN 1100
840 GOTO 900
850 IF V(0)<V(7) THEN 1100
900 IF V(N)=0 OR V(N)=$16 THEN A=N:GOTO 1060
910 IF N=N(V) AND V(N)>=V+1 OR N=N(V) AND V(N)<V THEN 1080
920 IF V(N)>=V+1 THEN N(V+1)=N:GOTO 1000
930 NEXT N
940 FOR N=N(V) TO 7
950 GOSUB 1400
960 NEXT N
970 GOSUB 1700
980 H=H+1:IF H=$20 THEN 1300
990 N(V)=0:GOTO 800
1000 FOR N=N(V) TO N(V+1)-1
1010 GOSUB 1400
1020 NEXT N
1030 GOSUB 1700
1040 V=V+1:IF V=$16 THEN V=$15
1050 GOTO 800
1060 GOSUB 1800
1070 GOTO 800
1080 GOSUB 2000
1090 GOTO 800
1100 IF V(N)=0 OR V(N)=$16 THEN A=N:GOTO 1260
1110 IF N=N(V) AND V(N)>=V+1 OR N=N(V) AND V(N)<V THEN 1280
1120 IF V(N)<V THEN N(V-1)=N:GOTO 1200
1130 NEXT N
1140 FOR N=N(V) TO 7
1150 GOSUB 1400
1160 NEXT N
1170 GOSUB 1700
1180 H=H+1:IF H=$20 THEN 1300
1190 N(V)=0:GOTO 800
1200 FOR N=N(V) TO N(V-1)-1
1210 GOSUB 1400
```

I/Oプラザ　▶私ははっきりいって罪人です．今まで愛し続けていたPC-6001を見捨てて，あのMZ-700に乗りかえてしまったのだ．なんていったってRAM 64Kの大量？　メモリそして，K/Cよりも処理速度が速い．カラーも使えて低価格！　皆さんMZ-700を買いましょう．（まるきん）

```
1220 NEXT N
1230 GOSUB 1700
1240 V=V-1:IF V<0 THEN V=0
1250 GOTO 800
1260 GOSUB 1800
1270 GOTO 800
1280 GOSUB 2000
1290 GOTO 800
1300 REM --- ｼｱｸﾞ ---
1310 LOCATE $14,$14:PRINT "END :KEY 0"
1320 LOCATE $14,$15:PRINT "COPY:KEY 1"
1330 PICK B
1340 IF B=$30 THEN END
1350 IF B=$31 THEN HCOPY:END
1360 GOTO 1330
1400 REM ---Sub 2. ﾃｲｷﾞ ｾｼﾞ---
1410 IF N=0 THEN N1=$80
1420 IF N=1 THEN N1=$40
1430 IF N=2 THEN N1=$20
1440 IF N=3 THEN N1=$10
1450 IF N=4 THEN N1=8
1460 IF N=5 THEN N1=4
1470 IF N=6 THEN N1=2
1480 IF N=7 THEN N1=1
1490 P=INT((V(N)-V)*8)
1500 IF K>=$20 THEN K1=$60
1510 IF K>=$40 THEN K1=$240
1520 IF K>=$60 THEN K1=$280
1530 P1=$C000+(K+K1)*8:Q=PEEK(P1+P)
1540 POKE P1+P,Q+N1
1550 IF H=HO THEN 1580
1560 IF V=VO THEN 1650
1570 RETURN
1580 IF HO=0 THEN POKE P1,$80:GOTO 1640
1590 FOR I=0 TO 6 STEP 2
1600 N2=$80:IF PEEK(P1+I)>=$80 THEN N2=0
1610 POKE P1+I,PEEK(P1+I)+N2
1620 NEXT I
1630 IF PEEK(P1)<$C0 THEN POKE P1,PEEK(P1)+$40
1640 IF V<>VO THEN RETURN
1650 IF VO=0 THEN RETURN
1660 POKE P1,$AA
1670 IF PEEK(P1+1)>=$80 THEN RETURN
1680 POKE P1+1,PEEK(P1+1)+$80
1690 RETURN
1700 REM ---Sub 3. ﾋﾖｳｼﾞ---
1710 C=1:K2=$20
1720 IF K>=$40 THEN C=0:K2=$40
1730 IF K>=$60 THEN K2=$80
1740 IF H=HO+1 AND V=0 THEN 1770
1750 IF H=$1F AND V=VO-1 THEN 1300
1760 COLOR ,,C:LOCATE H,V:PRINT CHR$(K+K2):COLOR ,,0
1770 K=K+1:IF K=$7D THEN 1300
1780 RETURN
1800 REM ---Sub 4. V ﾉ ｹｲｻﾝ 1---
1810 IF K=0 THEN 1860
1820 FOR N=N(V) TO A-1
1830 GOSUB 1400
1840 NEXT N
1850 GOSUB 1700
1860 H=H+1:IF H=$20 THEN 1300
1870 FOR N=0 TO 7
1880 X=X0+(H+N/8)*H1:GOSUB 120
1890 IF V(N)<>0 AND V(N)<>$16 THEN 1920
1900 NEXT N
1910 GOTO 1860
1920 V=INT(V(N)):N(V)=N
1930 RETURN
2000 REM ---Sub 5. V ﾉ ｹｲｻﾝ 2---
2010 FOR N=N(V) TO 7
2020 X=X0+(H+N/8)*H1:GOSUB 120
2030 IF V(N)<>0 AND V(N)<>$16 THEN 2070
2040 NEXT N
2050 H=H+1:IF H=$20 THEN 1300
2060 N(V)=0:GOTO 2010
2070 V=INT(V(N)):N(V)=N
2080 RETURN
```



FM-7/8

Kコンパイラ用 グラフィック・サブルーチン

(Kコンパイラでグラフィック処理を!)

■コンピ

Kコンパイラの画面表示はＰＲＩＮＴ文のみしか扱っていません．そこで，いままで発表されたグラフィック・サブルーチンを使いやすいように整理してみました．

以下にその文法を書きます（"ＦＭ活研"にある本来の文法は省略します）．

ステートメントの文法

＊CLS〔消去範囲，表示色，背景色〕
機能：画面を消す．消去範囲は０が全画面，１がスクロール画面，２がページ１画面，３がページ２画面．
例：CLS〔０，７，０〕

＊SCREEN〔CX座標，CY座標〕
機能：指定座標のキャラクタ・コードを返す．
例：A＝SCREEN〔18，６〕

＊POINT〔GX座標，GY座標，カラー〕
機能：指定座標の指定色のドットの有無を返す，有＝-1，無＝０
例：A＝POINT〔600，172，６〕

＊LINE〔ＧＸ座標，ＧＹ座標，ＧＸ座標，ＧＹ座標，機能コード注2，カラー，オプション・コード注3〕
機能：線または四角を描く．
例：LINE〔100，20，450，60，０，６，２〕

＊CLINE〔CX座標，CY座標，CX座標，CY座標，文字コード，カラー，オプション・コード〕
機能：文字による線，または四角を描く．
例：CLINE〔０，０，10，７，'E'，６，１〕

＊CONNECT〔カラー，機能コード，指定座標数，ＧＸ座標，ＧＹ座標，ＧＸ座標，ＧＹ座標，……〕
機能：指定座標を線で結ぶ．
例：CONNECT〔4，０，3，100，60，200，30，500，180〕

＊SYMBOL〔GX座標，GY座標，縦倍率，横倍率,カラー，機能コード，角度コード，表字文字数，文字列（文字列の格納アドレス)〕
機能：文字を拡大表示する．
例：SYMBOL〔０,20，５，３，４，０，０，３,"I/O"〕

＊PSET〔GX座標，GY座標，カラー〕
機能：ドットを指定した色で表示する．
例：PSET〔200，50，６〕

＊PRESET〔GX座標，GY座標〕
機能：点を消す．
例：PRESET〔300，100〕

＊PAINT〔GX座標，GY座標，カラー，境界色数，境界色１，境界色２，境界色３，……〕
機能：指定座標から境界色の内部をぬる．
例：PAINT〔100，50，６，２，３，４〕

＊KANJI〔GX座標，GY座標，漢字コード〕
機能：漢字を表示する．
例：KANJI〔320，100，＄３E55〕

＊LOC〔CX座標，CY座標〕
機能：PRINTする位置を指定する．
例：LOC〔10，15〕

＊COLOR〔カラー〕
機能：色を変える．
例：COLOR〔２〕

＊WIDTH〔横文字数，縦行数〕
機能：画面の初期設定をする．
例：WIDTH〔80，25〕

＊CONSOLE〔スクロール開始行，スクロール行数，横文字数，縦行数〕
機能：画面の初期設定をする．
例：CONSOLE〔10，５，80，25〕

＊INKEY〔　〕
機能：おされたキーの内容を返す．
例：A＝INKEY〔　〕
注：A＝GETのGET文はキーが押されるまで待ちますが，INKEY〔　〕では待ちません．

＊SETTIME〔時，分，秒〕
機能：時間を設定する．
例：SETTIME〔０，０，０〕

＊TIME〔　〕
機能：時間を返す．
例：A＝TIME〔　〕
注：時，分，秒のみを知りたいときは，
時＝TH，分＝TM，秒＝TSである．

＊HARDC１〔濃淡，濃淡，…，濃淡〕
機能：ハード・コピーをとる（大）．
カラーコード０から７までの色のプリントされるときの濃淡を０＝無色，１＝淡い，２＝濃いで指定します．

＊HARDC２〔　〕

I/Oプラザ

▶２月号p.312の「Y.K.」さん．僕もそのように電池をいじってみましたが，君の言うようにはならなかったよ．ほかにも数人から意見をもらいましたが，M00-83，F-７Fへは，電池なんかなくても，確実にできる方法があるのですよ．電源スイッチを使うのです．どうするかと言うと，電源ＯＮ→ＯＦＦ→ＯＮの操作を瞬間的に，可能な限りすばやくやるのです．100%成功はしませんが九割以上の確率で成功します．M80～M83も使えるようになりますよ．もちろん，プログラムはバーですが．P.S.　何の会員番号だと思いますか？（たくもうひろしは会員番号L-701）

機能：ハード・コピーをとる（小）.

例：HARDC 2〔 〕

リストはFM-8用なのでFM-7のときは，1110行～1130行の＄Ｆ２Ｄ８＃を＄Ｆ17Ｄ＃に変えてください.

本来の文法と上記の文法はFM-8，FM-7で完全コンパチです.

音の出ないFM-8のために，次のサブルーチンをおまけで載せておきます.

＊SOUND〔音の長さ，音の高さ〕

機能：スピーカーから音を出す.

音の長さは1から255までで指定します．長さは，何倍の長さかという指定ですから16は２の８倍の長さです.

音の高さは，指定する数が小さいほど，高くなります．つまり指定する高さは，音の周期みたいなものです.

表1に音階データを載せておきます.

例：SOUND〔4，35〕

＊ANPORT〔チャンネル，レンジ〕

機能：指定したチャンネル，レンジからアナグロ・データを読みとる.

レンジは０～2.5Vは'H'（＄48），０～５/８Vは'L'（＄４C）です.

例：A＝ANPORT〔0，'H'〕

注１：CX，CY座標は　キャラクタ単位

GX，GY座標は　ドット単位

注２：機能コード

0：PSET

1：PRESET

2：OR

3：AND

4：XOR

5：NOT

注３：オプション・コード

0：ノーマル

1：B

2：BF

表1

	C^2	C^3	C^4	C^5
C	231	114	55	26
C＃/D♭	218	107	52	24
D	205	101	49	22
D＃/E♭	194	95	46	21
E	183	89	43	19
F	172	84	40	18
F＃/G♭	162	79	38	17
G	153	75	35	16
G＃/A♭	144	70	33	15
A	136	66	31	14
A＃/B♭	128	62	29	13
B	121	58	27	12

※有象無象より引用させていただきました.

最後に

これで，FM-8とFM-7は，BASICとKコンパイラ（一部のサブルーチンを除く）でコンパチになったわけです.

なお，ファイル版でコンパイルしたあとは**CLOSE**を忘れないように.

◘参考文献

〝ＦＭ-８活用研究〟，工学社

プログラム・リスト

```
1000 '(* F-BASIC SUBROUTINE *)
1010 'CLS:HLT[]:CPOKE ADDR,$02,%1,%3,%2:SUB[]:RETURN
1020 'SCREEN:HLT[]:CPOKE ADDR,$06,%1,%2,%1,%2:SUB[]:HLT[]:DMY=PEEK($FC84):POKE $
FC80,$80:SUB[]:DMY=DMY:RETURN
1030 'POINT:HLT[]:CPOKE ADDR,$1B,%1#,%2#,%1#,%2#,1,%3:SUB[]:HLT[]:DMY=PEEK($FC84
):POKE $FC80,80:SUB[]:IF DMY>$7F THEN DMY=-1 ELSE DMY=0:FI:DMY=DMY:RETURN
1040 'LINE:HLT[]:CPOKE ADDR,$15,%6,%5,%1#,%2#,%3#,%4#,%7:SUB[]:RETURN
1050 'CLINE:HLT[]:CPOKE ADDR,$20,%6,%5,%1#,%2#,%3#,%4#,%7:SUB[]:RETURN
1060 'CONNECT:HLT[]:CPOKE ADDR,$16,%1,%2,%3,%4#,%5#,%6#,%7#,%8#,%9#,%10#,%11#,%1
2#,%13#:SUB[]:RETURN
1070 'SYMBOL:DMY1=%9:HLT[]:CPOKE ADDR,$19,%5,%6,%7,%3,%4,%1#,%2#,%8:FOR DMY=0 TO
 %8-1:ADDR:DMY)=DMY1:DMY):NEXT:SUB[]:RETURN
1080 'PSET:HLT[]:CPOKE ADDR,$17,1,%1#,%2#,%3,0:SUB[]:RETURN
1090 'PRESET:HLT[]:CPOKE ADDR,$17,1,%1#,%2#,1,1:SUB[]:RETURN
1100 'PAINT:HLT[]:CPOKE ADDR,$18,%1#,%2#,%3,%4,%5,%6,%7,%8,%9,%10:SUB[]:RETURN
1110 'KANJI:ADDR=$043D:CPOKE ADDR,$1600#,$0443#,%3#:CODE $8E,$043D#,$BD,$F2D8#:H
LT[]:ADDR=$FC82:CPOKE ADDR,$1C,%1#,%2#,%1+15#,%2+15#,7,0,32:DATA=$0443:ADDR=$FC8
E:FOR DMY=0 TO 31:ADDR:DMY)=DATA:DMY):NEXT:SUB[]:RETURN
1120 'HARDC1:DMH=0:DML=0:HS[%1,1]:HS[%2,2]:HS[%3,4]:HS[%4,8]:HS[%5,16]:HS[%6,32]
:HS[%7,64]:HS[%8,128]:ADDR=$043D:CPOKE ADDR,$0F0F#,$0443#,DMH,DML:CODE $8E,$043D
#,$BD,$F2D8#:RETURN:HS:IF %1=1 THEN DML=DML+%2:FI:IF %1=2 THEN DMH=DMH+%2:FI:RET
URN
1130 'HARDC2:ADDR=$043D:CPOKE ADDR,$0505#,$0441#:CODE $8E,$043D#,$BD,$F2D8#:RETU
RN
1140 'LOC:HLT[]:CPOKE ADDR,3,3,$12,%1,%2:SUB[]:RETURN
1150 'COLOR:HLT[]:CPOKE ADDR,3,2,$11,%1:SUB[]:RETURN
1160 'WIDTH:HLT[]:CPOKE ADDR,1,0,%1,%2,0,%2,0,1,0:SUB[]:RETURN
1170 'CONSOLE:HLT[]:CPOKE ADDR,1,0,%3,%4,%1,%2,0,1,0:SUB[]:RETURN
1180 'INKEY:HLT[]:CPOKE ADDR,$29,0:SUB[]:HLT[]:DMY=PEEK(#FC83):POKE $FC80,$80:SU
B[]:DMY=DMY:RETURN
1190 'MOD:DMY=%1-%1/%2*%2:RETURN
1200 'SETTIME:HLT[]:CPOKE ADDR,$3D,2,0,%1,%2,%3,0:SUB[]:RETURN
1210 'TIME:HLT[]:POKE $FC82,$3E:SUB[]:HLT[]:TH=PEEK($FC85):TM=PEEK($FC86):TS=PEE
K($FC87):POKE $FC80,$80:SUB[]:DMY=TH*3600+TM*60+TS:RETURN
1220 'HLT:CODE $B6,$FD05#,$2BFB#:POKE $FD05,$80:CODE $B6,$FD05#,$2AFB#:ADDR=$FC8
2:RETURN
1230 'SUB:POKE $FD05,0:RETURN
1240 '
1250 '
1260 '(*  FM-8 ONLY *)
1270 '
1280 '
1290 'ANPORT:DMY=%1*256+%2:CODE $A7,$8C10#,$E7,$8C0E#,$30,$8C08#,$BD,$F2D8#,$4F,
$E6,$8C05#,$39,$0000#,$0000#,$00
1300 'SOUND:DMY=$1000/%2*%1:ADDR=$043D:CPOKE ADDR,%2#,DMY#:CODE $7F,$0441#,$B6,$
0441#,$8881#,$B7,$0441#,$B7,$FD03#,$FC,$043D#,$83,$0001#,$26,$FBFC#,$043F#,$83,$
0001#,$FD04#,$3F26#,$E286#,$01B7#,$FD03#,$39
1310 'BEEP:POKE $FD03,$41:RETURN:BEEP1:POKE $FD03,$81:RETURN:BEEP0:POKE $FD03,1:
RETURN
```

BIG I/Oプラザ

PASOPIA(T-BASIC)用

高速SAVER & WIDTH 40の拡大文字

●Neweston

1パソピアのBASICのセーブは，256バイトごとに区切られてセーブされていて，しかも，それぞれにリーダー音がついているので相当な時間のむだがあります．そこで，このリーダー音を大幅に短かくしてしまおうというのがこのプログラムです．これにより，セーブ時間は約¼に縮まります．

なお，ボーレートは元のままなので，ロードはいままでの方法でOKです．

2パソピアは，拡大文字のモードでは最大で36×24までです．他機種は40×25文字なので，移植するとき困難なことがよくありました．

このプログラムを実行すると，拡大文字，縮小文字の境界がWIDTH40とWIDTH41の間になります．グラフィックもSCREEN1では80×100ドット，SCREEN2では320×200ドットまでできるようになります（拡大文字のモードで）．

●このプログラムでは，BASIC ROMの内容を同じ番地のRAMに転送し，次にRAM上のBASICインタープリタの一部を書き換えて，最後にROMを切り離し，RAM上で動くようにしています．

行番号130以降はバージョンによって異なるので，自分のバージョンに合うものを入力してください．このプログラムは一度RUNしてしまったらもうNEWして結構です．電源を切らない限り，リセット・ボタンを押しても有効です．

おまけ：VER1.0を持っている人，**OUT8,x：POKE &HFE2F,1**を実行してみてください（xは拡大文字のとき0，縮小文字のとき32）．文字表示速度が速くなります（SCREEN1モードの約4倍）．

●P.S.行番号130のDATAが高速SAVER用書き換えDATAで，行番号140～200のDATAがWIDTH 40の拡大文字用の書き換えDATAです．

```
10 CLEAR ,&HEFFF
20 G=&HF000
30 FOR I=G TO G+10:READ A$
40 POKE I,VAL("&H"+A$):NEXT
50 CALL G
60 FOR I=0 TO 15
70 READ A$,B$
80 POKE VAL("&H"+A$),VAL("&H"+B$)
90 NEXT
100 OUT 60,2:END
110 DATA 01,00,80,AF,57,5F
120 DATA 67,6F,ED,B0,C9
125 REM ***ROM ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 1.0***
130 DATA 14E5,01,1513,01
140 DATA 0A63,18,0A64,11
150 DATA 0FAD,29,0FBF,28
160 DATA 0FBC,19,0B60,50
170 DATA 0B67,40,0098,19
180 DATA 009C,30,009D,29
190 DATA 00A4,30,00A5,29
200 DATA FD26,30,FD27,29
```

```
125 REM ***ROM ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 1.1***
130 DATA 1533,01,1561,01
140 DATA 0A85,18,0A86,11
150 DATA 0FCF,29,0FE1,28
160 DATA 0FDE,19,0B7E,50
170 DATA 0B85,40,006A,19
180 DATA 006E,30,006F,29
190 DATA 0076,30,0077,29
200 DATA FD26,30,FD27,29
```

I/O'83年1月号のパソピアVer1.0用マシン語モニタを1部次のようにかえるとVer1.1でも走ります．

●パーくん

アドレス	Ver1.0	Ver1.1
C829	420A	640A
C849	2FFE	31FE
C851	000B	1E0B
C858	F20A	140B
C8B9	9C0F	BE0F
CC03	D508	F708
CC07	4C06	5D06
CCB3	C460	AC61
CCC8		
CCE7	C014	0E15
CCF1		
CCFA	2414	7014
CC23	CA11	0912
CD26	B815	0616
CD2B	9314	E114
CD33		
CD3E		
CD42	6A14	B814
CD4D		
CD60		
CD66	17FE	19FE
CD69	1715	6515
CD6F	C460	AC61
CD72	C015	0E16
CD7E	6A14	B814
CDCE	5800	4A00
CDDF	4C06	5D06
CE82	5F4F	4150
CEC2	C460	AC61

FM-8 ホルホル のジョイスティック化

●青木敏員

FM-8のホルホルについて，ジョイスティック化を行ないました．ジョイスティックは，X，Y方向の可変抵抗を持つレバーと，2つのスイッチを持つものを使用しています．

（操作法）

Sキーを押したあとは，レバーで方向を決め，1個のスイッチがバクダン，もう1個のスイッチがレバー方向へのPUMPとなります．

変更リスト

BIOSのアナログ ポート・サブルーチンの移動（Diskモードになるため）

```
10FOR I=&HF33C TO &HA4-&H64+&HF33C
20POKE I-&HF33C+&H1E80
30NEXT
 RUN
```

```
ORG $2F11
    7E 1E 00
```

```
1E00 34 39 10 8E 1E 5B 86 03
1E08 B7 1E 58 86 FD 1F 8B 8E
1E10 1E 56 BD 1E 80 7A 1E 58
1E18 B6 1E 5A 81 80 25 0C BD
1E20 1E 80 B6 1E 5A 81 80 25
1E28 24 20 02 31 24 7A 1E 58
1E30 2B 17 BD 1E 80 B6 1E 5A
1E38 81 60 25 06 81 A0 25 ED
*D
1E40 31 22 B6 1E 58 A6 A6 20
1E48 06 86 0D 20 02 86 35 35
1E50 39 97 21 7E 2F 21 00 00
1E58 FF 48 7D 34 38 36 32 E1
1E60 91 E3 8F 00 00 00 00 00
1E68 00 00 00 00 00 00 00 00
1E70 00 00 00 00 00 00 00 00
1E78 00 00 00 00 00 00 00 00
*
```

```
SAVEM"CAS0:ホルホル",&H1E00,&H5D00,&H2000
```



PC-6001用 *STOP*キーを使用させない方法

●MZ-2000きちがい

文化祭でのデモがSTOPされると，たいへんこまります．そこで，むちゃくちゃに作ったプログラムですが，ちゃんと動くので紹介します．

使い方は**リスト1**を実行するだけです．

元に戻すには，"POKE &HFFD8,&HC9" を実行するだけです．

また，このプログラムは16Kバイトで1ページの場合です．

2ページの場合は，プログラムを下記のように変更してください．

1～6行目	F9F7→DFF7
9行目	F9 →DF

3，4ページの場合は，ぼくがROM & RAMカートリッジを買ってから発表します．

```
CLEAR 255,&HF9F7
POKE &HF9F7+1,&HE1
POKE &HF9F7+2,&HE1
POKE &HF9F7+3,&HC3
POKE &HF9F7+4,&H2B
POKE &HF9F7+5,&H0F
POKE &HFFD8,&HC3
POKE &HFFD9,&HF8
POKE &HFFDA,&HF9
```

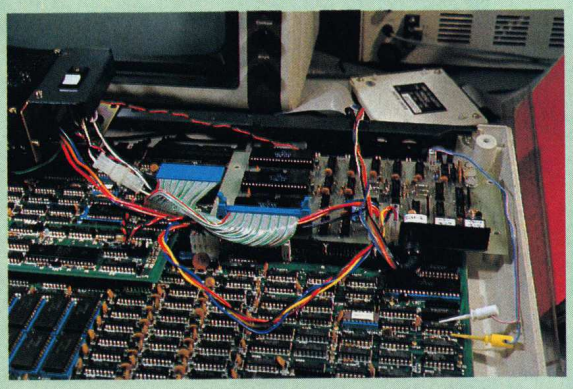


COLOR INDEX

FM-8

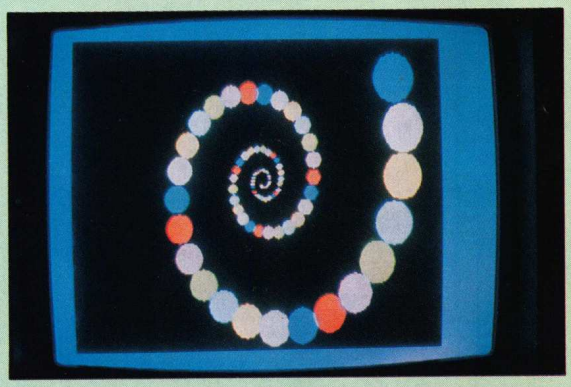
カラーパレットの製作

本体に実装



FM-8にカラーパレット機能を付加し，メイン，サブCPUを倍速に！

ボーダーカラーに注目

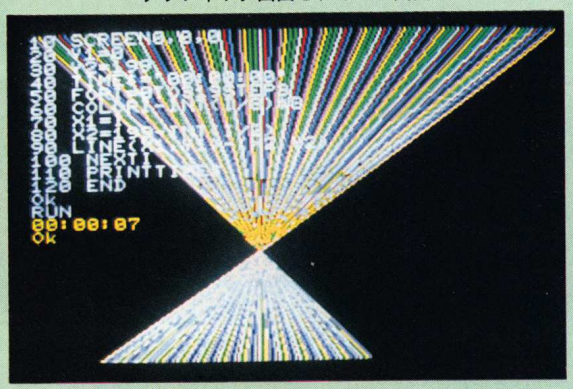


カラーパレットの製作　p.264

X1

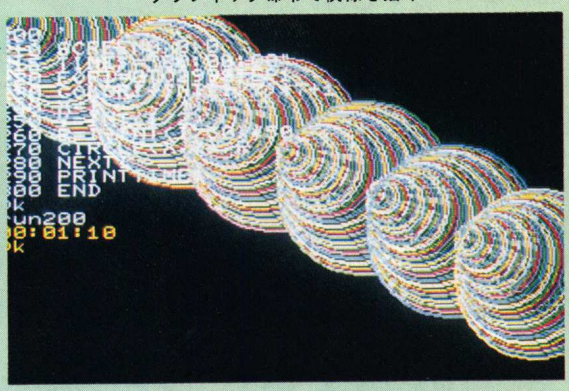
dB-BASIC

グラフィック画面とテキスト画面



X1用の拡張性をもった高速BASICインタープリタ

グラフィック命令で模様を描く

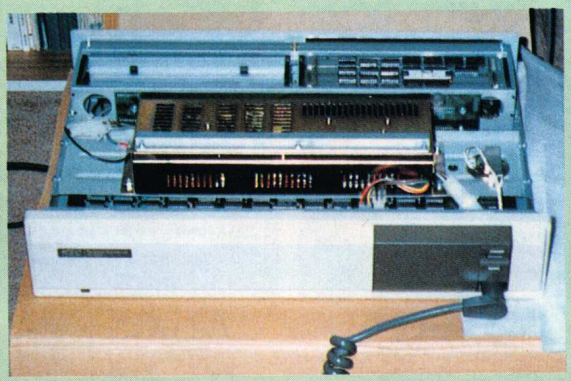


dB-BASIC　p.145

PC-8801

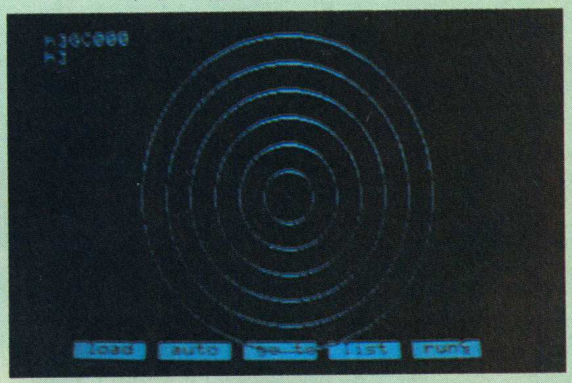
超高速グラフィック・ディスプレイ・ユニットの製作

本体拡張スロットに装着



μPD7220を使ってPC-8801の画面とスーパーインポーズ

テキスト画面とスーパーインポーズ



超高速グラフィック・ディスプレイ・ユニットの製作　p.257

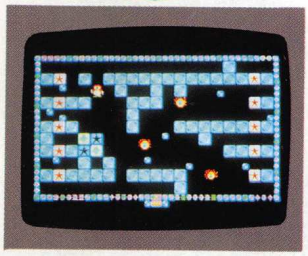
SOFTWARE NETWORK

コムパックの販売網を通じて全国に広がる“ネットワーク”。ゲーム，学習用，ビジネス・ソフトからユーティリティまで高品質のソフトウェアを開発する頭脳集団とがっしり手を組んで，マイコン・ソフト時代のニーズを的確にとらえたソフトウェアをお届けします。



dB SOFT

SHARP XI

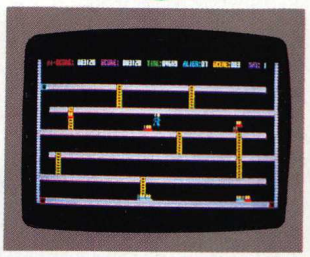


アイス・ブロック

ペンギン村に正体不明のアイス・エイリアン！攻略方法はアイス・キックとアイス・サンドイッチ！つかまると，焼きドリ・ペンギンに……

定価3,000円

SHARP XI



ビルディング・ホッパー

謎の屋敷で出あったものは，世にも怪奇な階段エイリアン。攻撃には必殺ジャンプが有効だ！アミダ階段の道を君はどう進むか

定価3,000円

MZ-2000

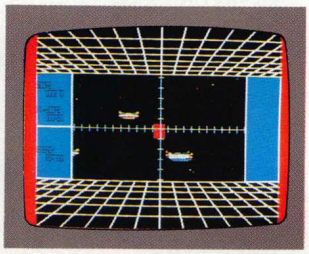


キングタイガーIII

エルベ河をはさんでキングタイガーとシャーマンの戦車合戦。入りくんだ市街の中で両車がにらみ合う。一発必殺の激戦が始まった！

定価3,800円

SMC-70



PRASTER SX

ここは妖星ゴモラス。空中都市プラスターの中枢コンピュータがバトルシップを使って，我エンタープライズに襲いかかってきた!!

定価3,000円

COMPAC INC.

FM-7/8



グラフィック花札こいこい

鮮やかな色彩で圧倒するグラフィック花札ゲーム。1枚1枚の花札が本物のように感じるリアルな表示。FMならではの傑作ソフト！

定価3,000円

ベーシックマスターL3

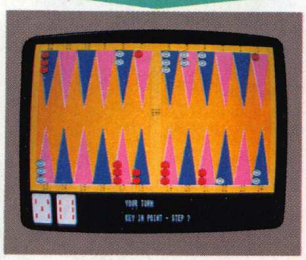


LEOPARD II

戦略シミュレーション。情報を探知して敵戦車と敵戦闘機をミサイル攻撃，地雷やジャングル等の障害物や食料・燃料消費にご用心！

定価3,000円

FP-1100

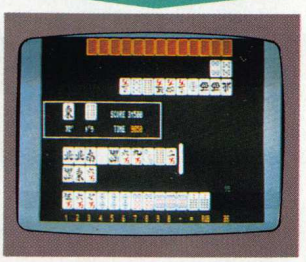


バックギャモン

古典ゲームの名作バックギャモンがマイコンで楽しめます。カンと知性が勝負を左右するニューマシンFP-1100用のゲームです。

定価3,000円

SMC-70



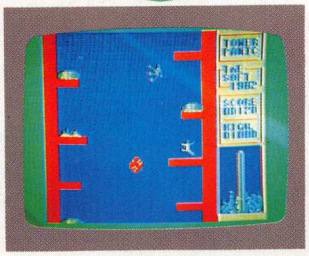
ハイ・スピード麻雀

パイをご覧ください。これが，本当の麻雀パイの表示です。もちろん，サウンドもついてリアルな本格的2人麻雀が楽しめます。

定価3,000円

T&ESOFT

PC-6001

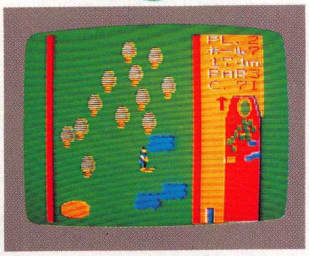


タワーパニック

超高層ビルに大地震発生，フロア抜け落ちさあたいへん．フロアの破片やビルに巣食うモンスターを避け，フロアの縁づたいに逃げろ！

定価4,000円

PC-6001



リアル・ゴルフゲーム

大人気のゴルフゲーム，ショットするとボールの大きさが立体的に変化し，風向きも変化．9つのホールでプレイが楽しめます．

定価4,000円

PC-6001



ピラミッド

胸高鳴るオープニングでゲーム開始．5つの王室でエジプトの秘宝を探せ！でも，あなたを襲うのはミイラ，コブラ，コウモリ……．

定価4,000円

FP-1100



T&Eスペシャル

画期的な4種のゲーム①3Dゴルフシミュレーション（写真）②ライトサイクルゲーム③3Dブラックホール④ニュースターウォーズ

定価4,000円

MICRO TECHNOLOGY INC.

PC-8801,FM-7/8



マイコン独歩

ひとりでBASICがマスターできるビギナー絶賛の学習ソフト．音声テープの講義と連動したマイコンの指示で短期間に実力アップ！

定価各16,500円

PC-8801/6001,FM-7/8,FP-1100



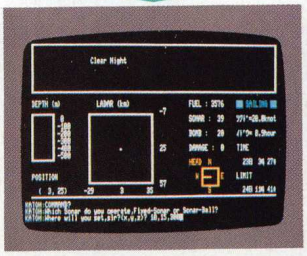
スーパーゴルフ

全国有名コースをレイアウト，音声テープでコースガイド，ハンデや飛距離やくせ球の入力ができる本格的ゴルフ・シミュレーション．

定価各4,500円

アンプルソフトウェア

PC-8001/マークII/8801



マリアナ海戦

敵潜水艦隊を撃破せよ！艦隊決戦の勝利の行方はこの作戦にかかっている．駆逐艦「浦島」の艦長として指揮をとるのは君だ．

定価3,500円

PC-6001



AMPLEシリーズ1

レッドライン：放物線を描いて飛ぶ迫撃砲で敵ヘリと戦車を撃破するグラフィック・アーケードゲーム．他にスペーストリノ収録

定価2,800円

Wonder Soft

PC-6001+BASICコンパイラ



ハイ・スピード麻雀

スピーディなテンポ，リアルなパイのグラフィック表示，サウンドもついて実戦さながらのゲーム展開が楽しめる本格的マージャン！

定価4,000円

PC-6001



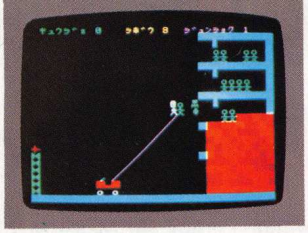
BASICコンパイラ

BASICプログラムを高速のマシン語に変換．手軽にマシン語を開発するツールです．マイコン・ターボの愛称で，日本全国で大旋風！

定価9,800円

SYPAC SOFT

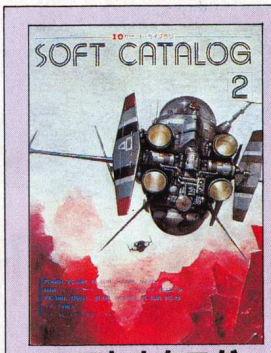
ベーシックマスターJr.



スクール・オン・ファイアー

学校で大火災，おびえる子供達をはしご車で救出しなければ！救える子供は一度にひとり，早くしないと火が上の階にひろがってしまう！

定価2,800円



ソフトカタログ

ソフトカタログ第2号（B5判20頁）

保存版のコムパック ソフトカタログです。ご希望の方は送料共200を切手でコムパックカタログ係までお送りください．

■販売店様各位　COMPAC取り扱い商品のお問い合わせは，直接，弊社または左記の代理店にお願い致します．

COMPAC代理店・取次店

■マイコンショップ	誠光堂書籍㈱	〒101 東京都千代田区神田神保町1－45	☎(03) 292-8275
	㈱コーサカ	〒543 大阪市天王子区下味原1－20	☎(06) 771-8240
	フタバ図書	〒730 広島市南区金屋町7－12	☎(082)264-1121
	㈱ポニー	〒102 東京都千代田区九段北4－3－31	☎(03) 265-6378
	㈱ニデコ	〒101 東京都千代田区外神田1－3－10	☎(03) 253-0761
■書店	東販　日販	大阪屋	

発売元/㈱コムパック

COMPAC INC.

☎(03)375-3401(代)

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル



デュアルドライブ

軽快フットワーク。disk-80markII

新登場

NEC PC-8001/PC-8801/PC-9801/PC-8001mkII専用

disk-80PII ￥123,000

RACET NEC DOS V2.0をはじめCP/M、UCSD PASCALのご利用ができます。フロッピーディスク2台搭載。

■disk-80PII以外にご用意いただくもの
- PC-8001の場合
  - disk-I/O(PC用) ……12,000円
  - システムディスク
  - CBL-1(接続ケーブル) ……5,000円
- PC-8801/9801/8001mkIIの場合
  - システムディスク
  - CBL-2(接続ケーブル) ……5,000円

富士通FM-8,FM-7専用

disk-80FII ￥128,000

DISK BASICをはじめFLEXなどの各種言語がご使用になれます。フロッピーディスク2台搭載。

■disk-80FII以外にご用意いただくもの
- disk-I/O(FM-8用) ……15,000円
- システムディスク
- CBL-3(接続ケーブル) ……5,000円

■FM-7用は好評発売中

MZ-80B/MZ-2000専用

disk-80BII ￥138,000

フロッピーディスクコントローラー内蔵。拡張I/Oポートがついていればそのままで接続ができます。フロッピーディスク2台搭載。

■disk-80BII以外にご用意いただくもの
- マスターディスケット(シャープ製) ……10,000円
- CBL-3(接続ケーブル) ……5,000円

disk-80X ￥120,000

増設用フロッピーデュアルタイプ

disk-80 markII

5″デュアルディスクユニットさらに静寂・高性能

株式会社 アイテム

〒251 藤沢市南藤沢8-1-202 TEL (0466) 27-1668(代)

■お求めは全国マイコンショップへ ■詳しい資料をご希望の方は上記、住所あてへお申込み下さい。 ■お電話でもご注文できます。0466-27-1668(代表) ■disk専用のクレジットが用意されています。

＊CP/Mは(R)はデジタル・リサーチ社の登録商標です。＊UCSD Pascal (TM) はカリフォルニア大学理事会の登録商標です。＊FLEX(R)はTSC社の登録商標です。

Big New Products

FM-11使用記



■Mr. 1Chip

富士通がFM-8に引き続いて'82年11月にさらに低価格のモデル，FM-7と，上位機種のFM-11を発表しました．FM-7はすでにかなりの台数が販売されていますが，FM-11も16ビットＣＰＵを使ったパソコンとして次世代を意識した性能を持ったものです．

すでにメーカーのカタログなどで概要は発表されていますが，ここでは，どのような思想のマシンかを中心に紹介したいと思います．

● 3種類の構成

FM-11はハードウェアの構成によって３つのスタイルに分けることができます．基本はFM-8と同様にMBL68B09（FM-8はBタイプではありません）を中心としたデュアルＣＰＵ方式をとっています．このうちメインＣＰＵを交換することにより，種々のＣＰＵが使えます．

タイプ	内　　容
ＳＴ	標準タイプでF-BASICを使うタイプ．
ＡＤ	F-BASIC＋FM-CALC．ミニフロッピー付．
ＥＸ	8088でCP/M-86，F-BASICを使える．ミニフロッピー付．

以上の３モデルが標準モデルで，8088を使っている場合はメモリ・エリアが１Ｍバイト，6809使用時はＭＭＵを使って同じく１Ｍバイトまで使えます．メモリは128Ｋバイトを実装し，128/256Ｋバイト単位で増設可能になっています．

この他にＺ80カードが用意されており，今後の予定としてＯＳ（オペレーティング・システム）は下に示すような一般によく知られているものをすべてのせる予定のようです．

●豊富なＯＳ

CP/M，CP/M-86，MS-DOS，FLEX，OS-9，UCSD-PASCAL

現在はCP/M-86，CP/M-80が用意されているようです．

8088を内蔵しているモデルでは，セットに付いているディップ・スイッチによりCP/M，またはF-BASICの切り換えができます．

これだけでもかなり欲ばったハードウェアとＯＳを使えるのですが，この他にもこのマシンがビジネス用コンピュータとして使えるように種々の考慮がなされています．

●F-BASICとグラフィック機能

F-BASICは，マイクロソフト社のものであるため他社のマイクロソフト社のソフトを載せたマシンと同じように使うことができ，さらに，便利なグラフィック機能があります．その上，ドットが細かい（640×400ドット）にもかかわらず，かなり高速に処理をしてくれます．もっとも，この高速さが災いして，画面にプログラムのリストを表示させると，スクロールが速いために長いプログラムを見たいときなどはどこで表示にストップをかけたらよいか困るほどです．スピードは，ＣＲＴターミナルで9,600ボー程度でデータを転送，表示を行なうのではないかと思います．

このグラフィック機能をまとめると，

- 640×400ドット（モードにより２または４画面分持つ）
- グラフィックのスクロールは上下左右，４つの方向に可能．
- ２つのＣＲＴターミナル（白黒とカラー）を接続したとき別々の表示が行なえる．
- パレットは16色使える．
- 16×16ドットにより漢字の表示を行なう．この場合，拡大および文字の回転が可能である．

このように充実しており，どう使ったら本当にその真価が得られるか使う前から困ってしまいそうです．

付属のマニュアルにあったサンプル・プログラム（F-BASIC）を走らせてみると，楽しくなるほどの機能の高さでした．

●セパレート・タイプのキーボードetc.

実用上ではPC-9801，ベーシックマスター16000などと同じようにキーボードが本体と別になっているスタイルで，キーボード自体の感じもケースも適当に丈夫で信頼感が持てます．本体にはミニ・フロッピーが２台付けられます．さらに周辺装置としては，標準フロッピー，ハード・ディスク，バブル・ホルダなどが用意されています．

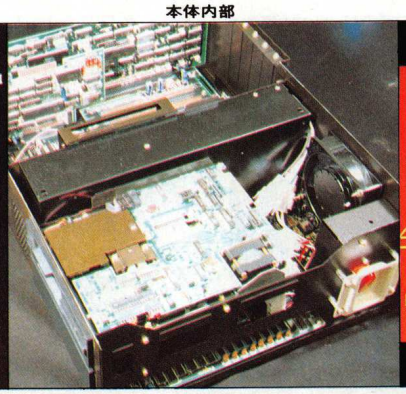
●おわりに

いずれにせよ，これほど欲ばったマシンはいままでありませんでした．１日も早くすべてのＯＳが使用できるようにしていただきたいところです．また，このＯＳには充分にFM-11のグラフィック機能を生かせるものをのせてほしいものです．

デモ画面



本体内部



デモ画面



Big New Products

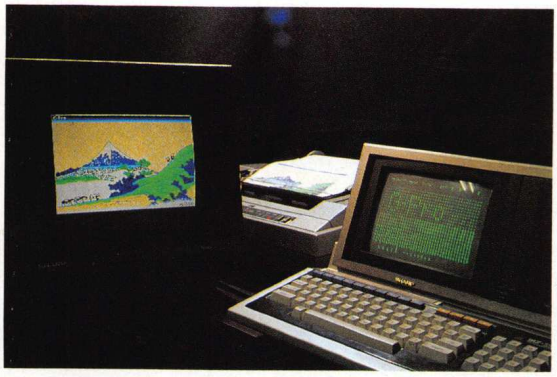
SHARP

MZ-1P04 カラーインクジェットプリンタ

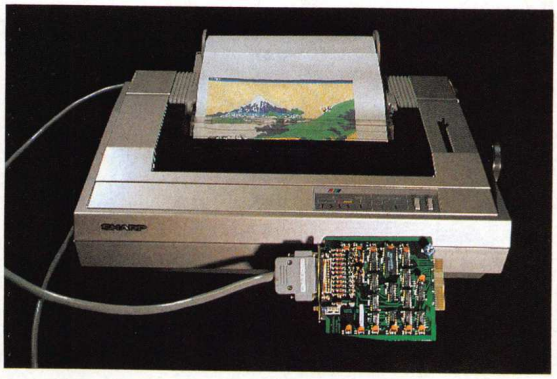
■エンジンルームMM

このたびシャープからカラーインクジェット・プリンタMZ-1P04とカラーインクジェット・プリンタ用インターフェイス・カードが発売されました.

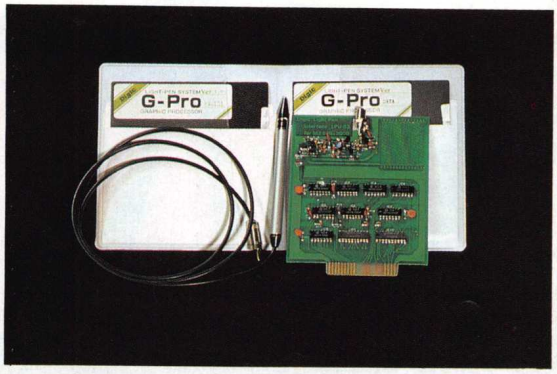
システム全景



プリンタ本体



ラインペン＋カード



＊カラーインクジェット・プリンタ(MZ-1P04)

外見はたいへんシンプルですが，一般のドット・プリンタより一まわり大きく，重量も少し重くなっています.

印字方式がオンデマンド型インクジェット方式という方法によるノンインパクト型のため印字の音はたいへん静かです．そのため，他のプリンタで気が付かないヘッド移動時の音が気になるくらいです.

印字形式は，キャラクタ・データ・コード・プリンティングとイメージ・データ・ビット・プリンティングの２種です.

プリント・ヘッドは４色，各４ノズルの16ノズルの構成です．各４ノズルは縦に並び，４ドットずつの印字を行ないます．インクの色は黒，紅，黄，青で，これらを組み合わせて７色（黒，紅，赤，黄，緑，青，紫）の色表現ができます．実際に画面のカラーハード・コピーを取ってみると，カラーディスプレイの色とは少々異なりディスプレイの青が紫に，紫は赤に，緑は黄緑になっています．これは，インクの発色の関係だと思われます．しかし，かなり色の再現性は高いと思います.

印字機構として印字方向は双方向，片方向をスイッチによる切換方式，一行印字数は85字(キャラクタ・データ時，1/6インチ改行）と1024×４ドット（イメージ・データ時，1/30インチ改行)．印字速度は一行85字印字（双方向印字)モードで約4.2秒，イメージ・データ時で1024×4ドット/秒です．紙送りはフリクション・フィードのみで，通常の改行が1/6インチ，マイクロ・フィードで1/30と4/30インチが有ります．また，用紙は８～10インチ幅のカット紙またはロール紙が使えます.

文字関係では一文字の構成が12（横）×16（縦）ドット・マトリクス，印字間隔が10字/インチとなっています.

インターフェイス仕様関係では，TTLパラレル・インターフェイス（セントロニクス準拠）であり，データ・バッファ容量は４Kバイトあります.

インターフェイスがセントロニクス準拠なのでMZシリーズ以外の機種への応用も可能だと思われます.

＊カラーインクジェット・プリンタの使様感

ざっと仕様を紹介しましたが，この機械はプリンタというよりも印刷機というイメージが多分にあります．また印字方式がインクジェット方式ということから，インクを吹き着けたときに起こる，インクのにじみにはかなり苦労したようです．また，ヘッドがたいへんデリケートになっています．インクの乾きやほこり，熱，振動に対する配慮は機械内でもなされていますが，使用者もじゅうぶん気を付ける必要があります.

また，変わったところでは，ペーパーフィードがセレクト，ディセレクトどちらの状態でも行なえること，カバーにマ

I/Oプラザ

▶PC-8001のユーザーのみなさんへ．近ごろ，PC-8001の地位をおびやかす新製品なんかが出てPC-8001を手ばなして……，なんてことを考えた人も少なくないと思います．そこで，初心にかえった気持ちで，ユーザーズ・マニュアルをじっくり読んでみてください．どうです？　PCのよさがなんとなく感じられて，感動すると思います．PCだってPCGを接続すればよりよくなると思います．手ばなさず末長くPCをかわいがりましょう．P.S.　PCGを拡張する感じで，ユーザーズマニュアルP20，21の制限をなくせないでしょうか（特に，１ドット単位での色の指定のと

イクロ・スイッチが付いていて，カバーをあけるとディセレクトになるようになっています．そして，各色のインク・タンクにインク切れインジケーターが付いています．印字において，縦方向のゆがみが少々気になりますが，マイクロフィードなどはかなり精度が良いようです．

＊カラーインクジェット・プリンタ・インターフェイス・カード(MZ-1E04)

このカードは，MZ-2000，MZ-80B とカラーインクジェット・プリンタ MZ-1P04 との接続用プリンタ・インターフェイスで，別売のプリンタ・ケーブルを使用するだけで接続できます．

このカードを使うときは，他のプリンタ・インターフェイス・カードは使えなくなります．(I/O ポート番地が同じため)．

＊MZ-2000用ライトペン・システム『G-Pro』

MZ-2000 とカラーインクジェット・プリンタ，ディスク・ドライブ，カラーモニタ，およびデジックシステムズ社の『G-Pro』というライトペンを使った画像処理用ソフトを紹介します．

プログラムを走らせるとグリーン・モニタとカラーモニタのライトペン位置のイニシャライズを行ないます．続いて下地の色を決めると，エディット・モードに入ります．このモードではカラーディスプレイに出ているカーソル40×20ドット内の状態がグリーン・ディスプレイに表わされ，ドット単位の正確な作図ができます．また，サークル，ライン，ペイントもライトペンにより位置や寸法を入力すれば自動的に描いてくれます．カーソル移動はキーボードのカーソル移動キーにより上下左右に動き，カラーディスプレイの状態が即座にグリーンディスプレイにあらわれます．

ダイレクト・モードでは，ライトペンをカラーディスプレイに当てるとペンの軌跡が直接ディスプレイに描かれます．このモードにおいても，サークル，ライン，ペイントが自動的に行なえるモードがあり，正確な円や直線を描きたいときにたいへん便利です．

また，描いた絵を全画面，または任意の範囲をフロッピーディスクにセーブでき，セーブしてある絵を画面の任意の位置への再現が高速に行なえます．

そして，カラーインクジェットプリンタによる画面のハード・コピーは3段階の大きさにコピーが取れ，それぞれノーマルとリバースがあります．

使用感としては，最初のライトペン位置のイニシャライズをうまくやらないと，モード指定の文字を拾うときや絵を描くときも，ペンの位置とディスプレイ上に実行される位置がずれてしまうので注意が必要です．また，あまり早い操作をすると反応しなかったり，ペンのかたむきによって別の文字や位置を拾ってしまうこともあり，多少の慎重さが要求されます．しかし，カーソル移動以外の入力はすべてライトペンで行なうため操作はとても簡単です．





ころ)．誰か，よい案を知っている方，よろしくお願いします．I/Oプラザで発表してください．最後にＰＣに栄光あれー．

(伊藤麻衣子大好っこ＆柏もち)



FM-7 "ようこそ美しいゴルフ・アイランドに！"

3-D ゴルフ・シミュレーション



写真1　ティーグランドから見わたす

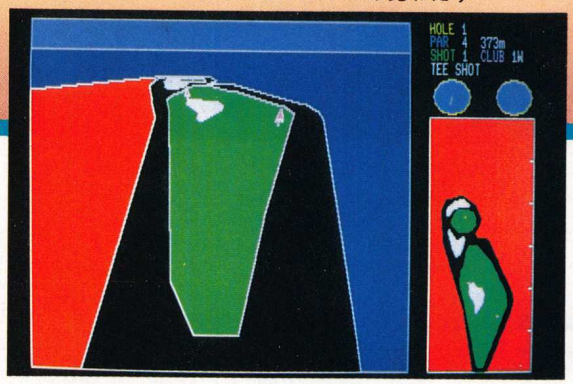


写真2　ティーショット

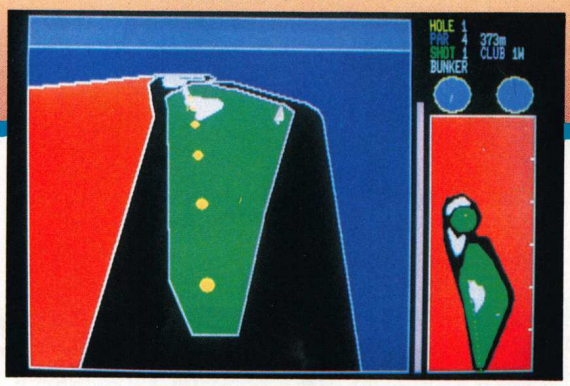


写真3　バンカーに落ちた！



写真4　やっとグリーン・オン



まずは，青木さん〝ハワイオープン〟劇的優勝おめでとうございます．

本ゴルフ・シミュレーションは，初めて3次元立体図形処理を使った画期的ゴルフ・シミュレーションです．従来のゴルフ・シミュレーションはすべて平面コースで，せいぜいグリーン回りが拡大されるぐらいでしたが，本シミュレーションでは毎回のショット位置から立体視野画面を表示し，ボールも放物線を描きながら立体的に飛んでゆきます．また，ショット方向を角度で指定するのは非常にわかりにくいので，矢印，力のバーなどを使って，できるだけ視覚的にしてあります．

目の覚める美しい海岸コース（18ホール）を充分にお楽しみください．

プログラムについて

プログラムは，メイン・プログラムと18の3次元ホール・データから成っています．

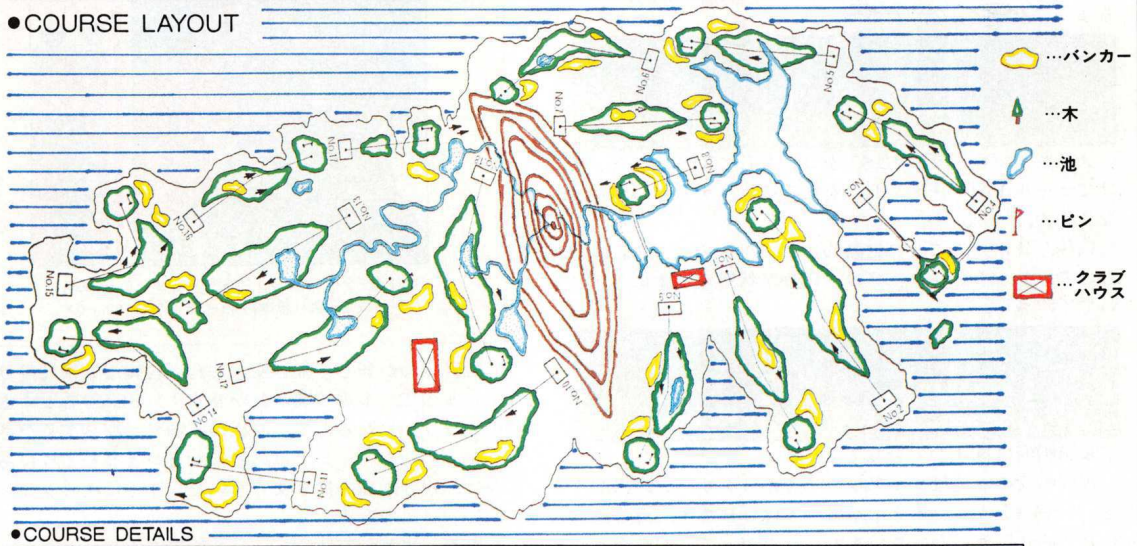
5000行からが3次元線画およびペイント・ルーチンです．立体視野画面の作成，表示およびボールの弾道などにこのルーチンを使っています．また，フェアウェイ，ラフなどの反発係数，および角度，風速，方向，クラブによる打上げ角度など，ゴルフに必要なすべての要因を計算式に組み込み，実際のゴルフをほぼ完璧にシミュレートしています．

立体視野画面はショットのたびに描き変えます．当然，ショット位置は毎回違うので，ほとんど無限に近い視野画面が表示されることになります．

風はゲーム性を増すため実際より強く影響するようにし

T&E ISLAND GOLF COURSE

●COURSE LAYOUT



●COURSE DETAILS

HOLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	OUT	10	11	12	13	14	15	16	17	18	IN	TOTAL
METER	362	508	172	332	358	467	382	147	348	3.076	373	155	332	441	366	372	328	138	482	2.987	6.063
PAR	4	5	3	4	4	5	4	3	4	36	4	3	4	5	4	4	4	3	5	36	72

コースの紹介

T & Eアイランド・ゴルフ・コース はT & E開発室で独自に設計されたもので，在来のゴルフ・コースに，より戦略性をもたせ，視覚的にも個々の色を強調し，非常に美しく仕上がっています．

No.1ホール：コースはほぼ直線で，一打目はフェアウェイ左のクロス・バンカーと右サイドの海(OB)に注意！

No.2ホール：距離のあるロングホール．フェアウェイはうねりがきつく，2オンはまず不可能．グリーンは池に囲まれ，手前の大バンカーは相当なプレッシャーとなる．

No.3ホール：海に面した景観のすばらしいショート・ホール．距離もあり，風の影響もうけ易いので，クラブの選択は慎重に！

No.4ホール：コース両側が海で，一打目の落下地点のフェアウェイが狭くなっているので，落し場所に注意！

No.5ホール：フェアウェイ200m地点に細長い池が横切っています．ティーショットは手前で止めるか，ギャンブルを試みるか！

No.6ホール：大きく左にドッグレッグしているミドル・ホール．セカンド・ショットは池を気にせず大胆に！

No.7ホール：フェアウェイ中央のヒョウタン型大クロス・バンカーをクリアーすれば，好スコアが期待できる．

No.8ホール：距離はないが，グリーンまわりはガード・バンカーでしっかり固められたやっかいなショート・ホール．

No.9ホール：アウトの最終ホールは海に面した右ドッグレッグの美しいホール．セカンド・ショットは直接ピンを狙うと，せり出した海にドボンの危険性が高い．

No.10ホール：フェアウェイに木が点在していて，クロス・バンカーを避けようとするとこれが障害となる．

No.11ホール：距離155mのショート・ホール．深く切れ込んだ入江を越してのティーショット．クラブは？『アルタスなら7番ですョ』

No.12ホール：グリーン後方のマウント・テスをめがけてティーショット．フェアウェイ左の池はナイス・ショットでも絶対に越せません．

No.13ホール：フェアウェイはほぼ直線の雄大なロング・ホール．風向きが良ければバーディーの可能性が高い！

No.14ホール：海岸沿いの美しいミドル・ホール．冒険は避けてフェアウェイは右サイドから攻めるのが得策．

No.15ホール：湾に沿って左に直角にドッグレッグした，当コースの名物ホール．風向きと運に恵まれればワンオンも可能．

No.16ホール：グリーン手前は張り出した海岸線と，池によってしっかりとガードされている．セカンド・ショットは慎重に．

No.17ホール：当コース中，最も距離のないショート・ホール．ピンは難しい位置に切ってありますが，おもいきってホールインワン狙ってみましょう．

No.18ホール：視野右手にクラブ・ハウスが見えてきて，いよいよ最終18番ロング・ホール．フェアウェイ左サイドの大きな池をうまくクリアーすれば，あなたにも逆転のイーグル・チャンスが…．

てあります．

各ホール・データは，全コース，レイアウトに忠実に作ってありますが，データ量の関係から多少簡素化してあります．また，メモリが足りないので，これらのデータはホールごとにカセットから読むようにしてあります．

まれに，視野画面の一部がペイントされないことがありますが，ゲーム続行には影響ないのでご了承ください．

プログラムの入力

まず，メイン・プログラム〝GS〟(**リスト1**)を入力し，カセットにセーブします．

次にコース・データ，〝OUT〟(**リスト2**)を入力し，RUNしてください(RUNする前に別のカセットにセーブしておいた方がよいでしょう)．

RUNするとファイル・ネームを聞いてくるので〝H1〟を入力してください．〝H1〟を入力すると，ホール1のデータがカセット・レコーダに出力されます．これが終わると，またファイル・ネームを聞いてくるので，〝H2〟…〝H9〟まで同様に行なってください．〝H9〟まで終了すると，〝**Out Of Data In 30**〟と表示されますが，これは関係ありま

せん.

同様に"IN"(**リスト3**)を入力し，"H10"～"H18"までをカセットにセーブしてください.

以上のデータはメイン・プログラム"GS"のすぐ後にくるようにセーブしてください.

プログラムの起動

メイン・プログラム"GS"をロードしてRUNすると，続けてホール1のデータ"H1"を続み込み，ゲームの開始となります.

以後，各ホールごとに自動的にホール・データを読み込むのでカセット・レコーダは，PLAY状態のままにしておいてください.

ゲーム方法

表示画面は**図1**のとおりです.

視野画面の緑色はフェアウェイまたはグリーン，黒がラフ，白がバンカー，木と山が紫，赤はOBです．海と池はOBと同じ処理になっています．したがって，右の全コース図では，海の部分もOBと同じ赤になっています.

OBの場合，打ち直しはしないで，最も近いフェアウェイまたはラフから2打加算して次のショットになります.

ボールの位置は，全コース図に表示されます.

ショットは次の順で行なってください.

● **クラブの選択**：クラブはフルセットです.

カーソル・キー←→で表示クラブが変化していくので，目的のクラブとなったら RET でセットしてください．クラブの選択は実際のゴルフと同様に行なってください.

バンカーなどで，ドライバーを使ってもまともに飛びません.

● **ショットの方向**：クラブの選択を終えると，ショット方向の矢印が点滅し始めます．カーソルキー→で右回りに5°づつ，←で左回りに5°づつ，↑で右回りに90°づつ，↓で左回りに90°づつ動くので目的の方向にして， RET でセットしてください.

● **ショット**：ショット方向が決まると，力のバーが上下に動くので，うまく目的の強さで，スペースを押してください.

ショットすると，視野画面の中と，全コース図の上をボールが飛んでゆきます．ボールが止まると，フェアウェイ，バンカーなどの状態がコメントとして表示されます.

図1　画面構成



視野画面が新しく描き変えられ（複雑な3次元計算をしているので，多少時間がかかります）BEEP音がすると次のショットになるので，同様の手順で行なってください.

ボールがグリーン上にあるか，ピンよりむこうにある場合は，視野画面を描き変えないで，すぐに次のショット，(パット)になります.

なお，視野画面は，ショット位置上空40mから全コース図の上方向から40°下を見下した視野を表示しています．ボールが視野外に出た場合，または弾んで見にくい場合には，全コース図を参考にしてください.

● アウト9ホールが終了すると，アウトのスコアが表示されます.

● スペースを押すと，インに入ります.

● アウト，イン18ホールが終了すると，全スコアが表示されます.

● Y を押すと，スコア・カードがプリンタに出力されます.

● 木のまわりはラフと同じ判定をします.

終わりに

T & E SOFTでは，FM-7用だけでなくFM-8用の"3-Dゴルフ・シミュレーション"も発売しています．また，他機種用も各機種の性能を生かしたものを発売予定しているのでお楽しみに.

本シミュレーションのボールの飛距離は，ごく一般のアマチュア・ゴルファーに合わせてあります．ちなみに，T & E SOFT内での最高スコアはパープレイの72です．ホールインワンはまだありません．初めのうちは90以上たたくと思います.

リスト1 "GS" プログラム・リスト

```
1 '┌──────────────────┐
2 '| 3-D GOLF SIMULATION |
3 '| FOR FUJITSU MICRO 7 |
4 '| T&E SOFT 1983       |
5 '|    By EIJI YOKOYAMA |
6 '└──────────────────┘
10 H=1:PI=3.14159/180:WIDTH80,25
20 DIM DI(600),DN(600),D2(400),X(4),Y(4),Z(4),F(
7),C$(13),C1(13),C2(13),J$(7),HO(18),CX(1):G=9.8
083:XL=540:YL=50:XE=615:YE=50:SC0=0:SC1=0
30 J$(0)="TEE SHOT":J$(1)="FAIR WAY":J$(2)="ROUG
H":J$(3)="GREEN":J$(4)="BUNKER":J$(5)="WATER HAZ
ARD":J$(6)="O.B !!":J$(7)="CUP IN !!":LCL$="
                "
40 TT$=TIME$:RANDOMIZE(VAL(MID$(TT$,4,2))*60+VAL
(RIGHT$(TT$,2)))
50 SCREEN7,7:COLOR7,0:WIDTH80:CLS:C$(1)="1W":C$(
2)="3W":C$(3)="5W":C$(4)="3I":C$(5)="4I":C$(6)="
5I":C$(7)="6I":C$(8)="7I":C$(9)="8I":C$(10)="9I"
:C$(11)="PW":C$(12)="SW":C$(13)="PT"
60 C1(1)=30:C1(2)=34:C1(3)=38:C1(4)=40:C1(5)=44:
C1(6)=46:C1(7)=48:C1(8)=52:C1(9)=56:C1(10)=60:C1
(11)=65:C1(12)=68:C1(13)=0
70 C2(1)=250:C2(2)=225:C2(3)=220:C2(4)=210:C2(5)
=205:C2(6)=200:C2(7)=195:C2(8)=185:C2(9)=180:C2(
10)=175:C2(11)=160:C2(12)=155:C2(13)=85
80 LL$="
                ":ZL$="0000"
100 GOSUB2000:CLS
113 GOSUB9000:IX1=-125:IY1=600:IX2=125:IY2=0:GOS
UB7000:LINE(IX1,IY1)-(IX2,IY2),PSET,2,B
115 GOSUB4000:IX1=-125:IY1=600:IX2=125:IY2=0:GOS
UB7000
117 LINE(IX1,IY1)-(IX2,IY2),PSET,7,B:FORI=0TO600
STEP100:IX1=115:IY1=I:IX2=125:IY2=I:GOSUB7000:LI
NE(IX1,IY1)-(IX2,IY2),PSET,7:NEXTI:IX1=-10:IY1=0
```

リスト1

```
:IX2=10:IY2=0:GOSUB7000:LINE(IX1,IY1)-(IX2,IY2),
PSET,4:READHX,HZ
120 DX=0:DY=40:DZ=1:C=-40:D=0:E=0
130 GOSUB5000
200 '**** SHOT ****
210 SC1=0:JT=0:Y0=.1:Z0=1:X0=0:PP=4:GG=0
220 GOSUB6900:SC0=SC0+1:SC1=SC1+1:COLOR7:LOCATE6
3,3:PRINTLCL$:LOCATE63,3:PRINTJ$(JT):LOCATE67,2:
PRINTSC1:GOSUB900:GOSUB1000:GOSUB6900
230 PW=PW-1:IFPW<=2THENPW=2
235 IFJT<>0ANDCL=1THENCL=2
237 IFCL=13THENV0=PW*2*C2(CL)/200:T=0:S1=C1(CL):
F0=0:S2=VV+90:GOTO250
240 GOSUB6100:V0=PW*2*C2(CL)/220+W1*COS((VV-W0)*
PI)/3:T=0:S1=C1(CL):F0=W1*SIN((VV-W0)*PI)/4:S2=V
V+90
250 IFJT=2THENV0=V0*.8:F0=F0+RND(1)-.5
260 IFJT<>4THEN300
270 IFCL<4THENF0=F0+(RND(1)-.5)*3:V0=V0*((RND(1)
*150+50)/C2(CL)):GOTO300
280 IFCL=13THEN220
290 IFCL>10THENV0=V0*(RND(1)/4+.75)*C1(CL)/68:F0
=F0+(RND(1)-.5)/4:GOTO300
295 F0=F0+(RND(1)-.5)*2:V0=V0*.6
300 GOSUB6900:'**** BALL ****
305 IFCL=13THENRS=.1ELSERS=V0/35:GOSUB6300
307 IFINT(V0)=0THEN500
308 IFS1<8THENS1=0:T=.4:Y1=0:Z1=V0*T*COS(S2*PI)+
Z0:X1=V0*T*SIN(S2*PI)+X0:V0=V0*.85:Z0=Z1:X0=X1:G
OTO360
310 Y1=V0*SIN(S1*PI)*T-.5*G*T*T+Y0
320 Z1=V0*COS(S1*PI)*T*COS(S2*PI)+Z0
330 X1=V0*COS(S1*PI)*T*SIN(S2*PI)+X0
340 T=T+.4
350 IFY1<0THENT=0:V0=V0*.4:S1=S1*.6:Z0=Z1:X0=X1
360 XP1=INT(X1):YP1=INT(Z1)
370 XP2=Q1*(X1-DX)+Q2*(Y1-DY)+Q3*(Z1-DZ):YP2=Q4*
(X1-DX)+Q5*(Y1-DY)-Q6*(Z1-DZ):ZP2=Q7*(X1-DX)+Q8*
(Y1-DY)+Q9*(Z1-DZ)
372 XP2=INT(XP2/ZP2*240)+239:YP2=INT(YP2/ZP2*100
)+99:YP2=200-YP2
380 IX1=XP1:IY1=YP1:GOSUB7000:XXP=IX1:YYP=IY1:GO
SUB8000:PP=PCC:IFYP1>600ORYP1<0ORXP1>125ORXP1<-1
25THENBEEP:PP=2:GOTO560
383 PSET(IX1,IY1,6)
385 IFZP2<=0ORXP2>478ORXP2<1ORYP2>198ORYP2<1THEN
395
387 IF Y1<0 THEN395
390 R=INT(RS/ZP2*240):IFR<=2THEN393
392 CIRCLE(XP2,YP2),R,6:PAINT(XP2,YP2),6,6:GOTO3
95
393 PSET(XP2,YP2,6)
395 IFSQR((HX-X1)^2+(HZ-Z1)^2)<.8ANDY1<.5ANDV0<3
.5THENJT=7:GOTO580
400 IFS1>=8THENS2=S2-F0
410 IFY1>5THEN307
420 IFY1<=0THEN440
430 IFPP=3THENV0=V0*.2
435 GOTO307
440 IFPP=0THENV0=V0*.6:S1=S1*.6
450 IFPP=7THEN500
455 IFPP=3THENV0=V0*.2:GOTO307
460 IFPP=1ORPP=2THENV0=0:GOTO500
470 GOTO307
500 YPP=IY1:GOSUB6900
510 IFPP=6THENYPP=YPP-1:XXP=IX1:YYP=YPP:GOSUB800
0:PP=PCC:GOTO510
520 IFPP<>4THEN540ELSEJT=1
530 IFSQR((HX-X1)^2+(HZ-Z1)^2)<50THENJT=3
540 IFPP=7THENJT=4:GOSUB6400
550 IFPP=1THENJT=5:GOTO3000
560 IFPP=2THENJT=6:GOTO3000
570 IFPP=3ORPP=0THENJT=2
580 LOCATE63,3:COLOR7:PRINTLCL$:LOCATE63,3:PRINT
J$(JT)
585 IF JT=3 OR Z1>HZ-15 THEN GG=GG+1ELSE GG=0
590 IFJT=7THENGOSUB6200:GOTO700
600 IF GG>1 THEN DX=HX:DZ=HZ-25:Y0=.1:X0=X1:Z0=Z
1:C=-46:GOTO220
610 IF JT=3 OR Z1>HZ-15 THEN DX=HX:DZ=HZ-25:Y0=.
1:X0=X1:Z0=Z1:C=-46:GOTO630
620 DX=X1:DZ=Z1:Y0=.1:X0=X1:Z0=Z1:C=-40
630 GOSUB5000:GOTO220
700 '**** SCORE CARD ****
710 HO(H)=SC1:H=H+1:IF H=10 OR H=19 THEN 730
720 GOTO100
730 LOCATE0,0:COLOR7,0:FORI=0TO23:PRINTLL$:NEXTI
:PRINTLL$;:LOCATE0,1
740 OUT=0:IN=0:FORI=1TO9:OUT=OUT+HO(I):IN=IN+HO(
I+9):NEXTI
750 COLOR4,0:PRINTSPC(21)"<<< SCORE CARD >>>":PR
INT:COLOR7,0
760 PRINTSPC(5)"┌──┬──┬──┬──┬──┬──┬──┬──┬──┬──┐"
762 PRINTSPC(5)"|HOLE| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7
 | 8 | 9 | OUT |"
764 PRINTSPC(5)"├──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┤"
766 PRINTSPC(5)"|Met.|362|508|172|332|358|467|38
2|147|348|3076m|"
768 PRINTSPC(5)"├──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┤"
770 PRINTSPC(5)"|PAR | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4
 | 3 | 4 |  36 |"
772 PRINTSPC(5)"└──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┘"
774 PRINT USING "      |NAME|## |## |## |## |## |
## |## |## |## | ### |";HO(1);HO(2);HO(3);HO(4);
HO(5);HO(6);HO(7);HO(8);HO(9);OUT
776 PRINTSPC(5)"└──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┘"
778 PRINT:IFH=19THEN800
780 COLOR5,0:PRINTSPC(5)"PUSH SPACE BAR":COLOR7,
0
790 K9$=INKEY$:IFK9$=" "THEN100ELSEGOTO790
800 PRINTSPC(5)"┌──┬──┬──┬──┬──┬──┬──┬──┬──┬──┐"
802 PRINTSPC(5)"|HOLE|10 |11 |12 |13 |14 |15 |16
 |17 |18 |  IN |TOTAL|"
804 PRINTSPC(5)"├──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┤"
806 PRINTSPC(5)"|Met.|373|155|332|441|366|372|32
8|138|482|2987m|6063m|"
808 PRINTSPC(5)"├──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┤"
810 PRINTSPC(5)"|PAR | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4
 | 3 | 5 |  36 |  72 |"
812 PRINTSPC(5)"└──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┘"
814 PRINT USING "      |NAME|## |## |## |## |## |
## |## |## |## | ### |";HO(10);HO(11);HO(1
2);HO(13);HO(14);HO(15);HO(16);HO(17);HO(18);IN;
SC0
816 PRINTSPC(5)"└──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┘"
820 PRINT:COLOR5,0:PRINT"      PRINT OUT ?  PUSH
(Y) or (N) KEY";:LOCATE0,0
830 K8$=INKEY$:IFK8$="N"THEN850
840 IFK8$="Y"THEN HARDC 1:GOTO850
845 GOTO830
850 COLOR7,0:END
900 X8=X0:Y8=Y0:Z8=Z0
910 XP9=Q1*(X8-DX)+Q2*(Y8-DY)+Q3*(Z8-DZ):YP9=Q4*
(X8-DX)+Q5*(Y8-DY)-Q6*(Z8-DZ):ZP9=Q7*(X8-DX)+Q8*
(Y8-DY)+Q9*(Z8-DZ)
920 XP9=INT(XP9/ZP9*240)+239:YP9=INT(YP9/ZP9*100
)+99:YP9=200-YP9
930 IFZP9<=0ORXP9>478ORXP9<1ORYP9>198ORYP9<1THEN
RETURN
940 PSET(XP9,YP9,2):RETURN
1000 CL=1:BEEP
1010 LOCATE76,2:PRINTC$(CL):K$=INKEY$:IFK$=""THE
N1010
1015 AS=ASC(K$):IF AS=&H0D THEN 1100
1020 IF AS=&H1C THEN CL=CL+1
1030 IF AS=&H1D THEN CL=CL-1
1040 IF CL=0 THEN CL=13
1050 IF CL=14 THEN CL=1
1060 GOTO1010
1100 VV=-90
1120 GOSUB9600:K$=INKEY$:IFK$=""THEN1120
1125 AS=ASC(K$):IF AS=&H0D THEN 1200
1130 IF AS=&H1C THEN VV=VV+5
1140 IF AS=&H1D THEN VV=VV-5
1142 IF AS=&H1E THEN VV=VV+90
1144 IF AS=&H1F THEN VV=VV-90
1150 IF VV=365 THEN VV=0
1160 IF VV=-5 THEN VV=355
1170 GOTO1120
1200 PW=1:UD=1
1210 LOCATE61,25-PW: IF UD=1 THEN CC=3 ELSE CC=0
1220 COLOR CC:PRINT"■";
1230 K$=INKEY$: IF K$=" " THEN RETURN
1240 PW=PW+UD:IF PW=0 THEN PW=1:UD=1
1250 IF PW=21 THEN PW=20:UD=-1
1260 GOTO1210
2000 '** READ DATA **
2010 LOCATE0,0:FI$="H"+RIGHT$(STR$(H),LEN(STR$(H
```

3-Dゴルフ・シミュレーション

リスト1

```
))-1):PRINTFI$
2020 OPEN "I",#1,FI$:INPUT#1,N
2030 FORI=1TON:INPUT#1,DI(I):NEXTI:CLOSE#1:RETUR
N
3000 '**** O.B ****
3010 GOSUB6500:RO=10:COLOR7:LOCATE63,3:PRINTLCL$
:LOCATE63,3:PRINTJ$(JT)
3020 KO=0
3030 POZ=INT(RO*SIN(KO*PI)+Z1):POX=INT(RO*COS(KO
*PI)+X1)
3040 IX1=POX:IY1=POZ:GOSUB7000:XXP=IX1:YYP=IY1:G
OSUB8000:PPO=PCC:IFPPO=0ORPPO=4THEN3045ELSEGOTO3
050
3045 IFPOZ<600ANDPOZ>0ANDPOX<125ANDPOX>-125THEN3
065
3050 KO=KO+15:IFKO<>360THEN3030
3060 RO=RO+10:GOTO3020
3065 IFPPO=0THENJT=2ELSEJT=1
3070 X1=POX:Z1=POZ:SC0=SC0+2:SC1=SC1+2:PSET(IX1,
IY1,6):GOTO610
4000 '**** COURSE DISP SUB. ****
4010 I=2:CQ=2
4020 IFDI(I+3)=.5THENRETURN
4040 IFDI(I+3)>0ANDDI(I+3)<1THEN4070
4050 IX1=INT(DI(I)):IY1=INT(DI(I+2)):IX2=INT(DI(
I+3)):IY2=INT(DI(I+5)):GOSUB7000:LINE(IX1,IY1)-(
IX2,IY2),PSET,CQ
4060 I=I+3:GOTO4020
4070 ON CQ GOSUB 4100,4100,4200,4100,4100,4100,4
100,4100,4100
4080 I=I+4:GOTO4020
4100 READIX1,IY1:GOSUB7000:PAINT(IX1,IY1),CQ,CQ:
CQ=DI(I+3)*10:RETURN
4200 RETURN
5000 '**** 3-D SUB. : DX,DY,DZ : C=Xｶﾌ,D=Yｶﾌ,E=Z
ｶﾌ ****
5010 I=1
5012 DN(I)=DI(I):IFDI(I)=-.9THEN5020ELSEI=I+1:GO
TO5012
5020 I=1:'** DX,DY,DZ **
5025 IFDI(I)=-.9THEN5040
5026 IFDI(I)=0THEN5030
5027 IFDI(I)>-1ANDDI(I)<1THENI=I+1:GOTO5025
5030 DN(I)=DN(I)-DX:DN(I+1)=DN(I+1)-DY:DN(I+2)=D
N(I+2)-DZ
5035 I=I+3:GOTO5025
5040 '** PICTH,HEADING,BANK **
5050 Q1=COS(D*PI)*COS(E*PI)+SIN(D*PI)*SIN(E*PI)*
SIN(C*PI)
5060 Q2=SIN(D*PI)*SIN(C*PI)*COS(E*PI)-COS(D*PI)*
SIN(E*PI)
5070 Q3=SIN(D*PI)*COS(C*PI)
5080 Q4=SIN(E*PI)*COS(C*PI):Q5=COS(E*PI)*COS(C*P
I):Q6=SIN(C*PI)
5090 Q7=COS(D*PI)*SIN(C*PI)*SIN(E*PI)-SIN(D*PI)*
COS(E*PI)
5100 Q8=SIN(E*PI)*SIN(D*PI)+COS(D*PI)*SIN(C*PI):
Q9=COS(D*PI)*COS(C*PI)
5110 I=1
5115 IFDI(I)=-.9THEN5160
5116 IFDI(I)=0THEN5120
5117 IFDI(I)>-1ANDDI(I)<1THENI=I+1:GOTO5115
5120 X1=DN(I):Y1=DN(I+1):Z1=DN(I+2)
5130 DN(I)=Q1*X1+Q2*Y1+Q3*Z1
5140 DN(I+1)=Q4*X1+Q5*Y1-Q6*Z1
5145 DN(I+2)=Q7*X1+Q8*Y1+Q9*Z1
5150 I=I+3:GOTO5115
5160 LOCATE0,0:COLOR7,0:FORI=0TO23:PRINTLL$:NEXT
I:PRINTLL$;:LOCATE0,0
5161 LINE(0,0)-(479,199),PSET,7,B
5164 I=2
5165 IFDI(I+3)=-.8THEN5700
5166 IFDI(I+3)=0THEN5170
5167 IFDI(I+3)>-1ANDDI(I+3)<1THENCQ=DI(I+3)*10:I
=I+4:GOTO5165
5170 X(0)=DN(I):Y(0)=DN(I+1):Z(0)=DN(I+2)
5180 X(4)=DN(I+3):Y(4)=DN(I+4):Z(4)=DN(I+5)
5190 FORA=0TO4 STEP4
5200 F(A)=0:F(A+1)=0:F(A+2)=0:F(A+3)=0
5210 IFX(A)<-Z(A)THENF(A)=1
5220 IFX(A)>Z(A)THENF(A+1)=1
5230 IFY(A)<-Z(A)THENF(A+2)=1
5240 IFY(A)>Z(A)THENF(A+3)=1
5250 NEXTA
5260 FORA=0TO3
5270 IFF(A)=0THEN5290
5280 IFF(A)=F(A+4)THEN5680
5290 NEXTA
5300 FORA=0TO3
5310 IFF(A)=1THEN5370
5320 NEXTA
5330 FORA=4TO7
5340 IFF(A)=1THEN5380
5350 NEXTA
5360 GOTO5600
5370 A=0:B=4:GOTO5390
5380 A=4:B=0
5390 IFF(A)=1THEN5480
5400 IFF(A+1)=1THEN5440
5410 IFF(A+2)=1THEN5520
5420 IFF(A+3)=1THEN5560
5430 GOTO5600
5440 K=(Z(A)-X(A))/(X(B)-X(A)-Z(B)+Z(A))
5450 X(A)=K*(Z(B)-Z(A))+Z(A)
5460 Y(A)=K*(Y(B)-Y(A))+Y(A):Z(A)=X(A)
5470 GOTO5190
5480 K=(Z(A)+X(A))/(X(A)-X(B)-Z(B)+Z(A))
5490 X(A)=K*(Z(A)-Z(B))-Z(A)
5500 Y(A)=K*(Y(B)-Y(A))+Y(A):Z(A)=-X(A)
5510 GOTO5190
5520 K=(Z(A)+Y(A))/(Y(A)-Y(B)-Z(B)+Z(A))
5530 X(A)=K*(X(B)-X(A))+X(A)
5540 Y(A)=K*(Z(A)-Z(B))-Z(A):Z(A)=-Y(A)
5550 GOTO5190
5560 K=(Z(A)-Y(A))/(Y(B)-Y(A)-Z(B)+Z(A))
5570 X(A)=K*(X(B)-X(A))+X(A)
5580 Y(A)=K*(Z(B)-Z(A))+Z(A):Z(A)=Y(A)
5590 GOTO5190
5600 IFINT(Z(0))=0THEN5680
5610 IFINT(Z(4))=0THEN5680
5620 X1=INT(X(0)/Z(0)*239)+239
5630 Y1=INT(Y(0)/Z(0)*100)+99:Y1=200-Y1
5650 X2=INT(X(4)/Z(4)*239)+239
5660 Y2=INT(Y(4)/Z(4)*100)+99:Y2=200-Y2
5670 GOSUB5690
5680 I=I+3:GOTO5165
5690 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),PSET,7:RETURN
5700 I=I+4
5710 IFDI(I)=-.9THENRETURN
5715 IFDI(I)=0THEN5730
5720 IFDI(I)>-1ANDDI(I)<1THENCQ=DI(I)*10:I=I+1:G
OTO5710
5725 IFDN(I+2)<=0THEN5800
5730 PX=INT(DN(I)/DN(I+2)*240)+239
5740 PY=INT(DN(I+1)/DN(I+2)*100)+99:PY=200-PY
5750 IFPX>478THEN5800
5760 IFPX<1THEN5800
5770 IFPY>198THEN5800
5780 IFPY<1THEN5800
5790 PCQ=POINT(PX,PY):IF PCQ=-1 THEN 5800 ELSE P
AINT(PX,PY),CQ,7
5800 I=I+3:GOTO5710
6000 '**** SOUND SUB. ****
6100 SOUND6,15:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND9,16:SOU
D10,16:SOUND12,9:SOUND13,3:RETURN
6200 SOUND7,&HF8:SOUND0,10:SOUND1,3:SOUND2,20:SO
UND3,7:SOUND4,30:SOUND5,0:SOUND6,15:SOUND8,16:SO
UND9,16:SOUND10,16:SOUND12,25:SOUND13,3:RETURN
6300 SOUND6,30:SOUND7,7:SOUND8,4:SOUND12,250:SOU
ND13,1:RETURN
6400 SOUND6,60:SOUND7,&HF7:SOUND8,16:SOUND12,3:S
OUND13,1:RETURN
6500 SOUND0,0:SOUND1,11:SOUND7,&HFE:SOUND8,16:SO
UND12,50:SOUND13,3:RETURN
6900 SOUND0,0:SOUND1,0:SOUND2,0:SOUND3,0:SOUND4,
0:SOUND5,0:SOUND6,0:SOUND7,56:SOUND8,64:SOUND9,6
4:SOUND10,64:SOUND11,255:SOUND12,255:SOUND13,0:R
ETURN
7000 IX1=INT(IX1*136/250+572):IX2=INT(IX2*136/25
0+572):IY1=INT(199-IY1*144/600):IY2=INT(199-IY2*
144/600)
7010 IFIX1>639THENIX1=639
7020 IFIX2>639THENIX2=639
7030 IFIY1>199THENIY1=199
7040 IFIY2>199THENIY2=199
7050 RETURN
8000 '****
8010 GET@A(XXP,YYP)-(XXP,YYP),C%,G
8020 HE1$=HEX$(C%(0)):HE2$=HEX$(C%(1))
8030 IF LEN(HE1$)=4 THEN 8040 ELSE LA=4-LEN(HE1$
):HE1$=LEFT$(ZL$,LA)+HE1$
8040 IF LEN(HE2$)=4 THEN 8050 ELSE LB=4-LEN(HE2$
):HE2$=LEFT$(ZL$,LB)+HE2$
8050 RG1=VAL("&H"+LEFT$(HE1$,2)):RG2=VAL("&H"+RI
GHT$(HE1$,2)):RG3=VAL("&H"+LEFT$(HE2$,2))
8060 RG1=RG1 AND &H80:RG2=RG2 AND &H80:RG3=RG3 A
ND &H80
8070 IFRG1<>0THENRG1=1
```

リスト1

```
8080 IFRG2<>0THENRG2=2
8090 IFRG3<>0THENRG3=4
8100 PCC=(RG1 OR RG2 OR RG3):RETURN
9000 '**** SCREEN ****
9010 LOCATE63,0:COLOR6:PRINT"HOLE"
9020 LOCATE63,1:COLOR5:PRINT"PAR"
9030 LOCATE63,2:COLOR4:PRINT"SHOT":LOCATE71,2:CO
LOR3:PRINT"CLUB"
9040 CIRCLE(532,43),24,6:CIRCLE(612,43),24,6:PAI
NT(532,43),5,6:PAINT(612,43),5,6
9050 COLOR7:LOCATE67,0:PRINTH:READP,L$:LOCATE67,
1:PRINTP" "L$:W0=RND(1)*360:W1=INT(RND(1)*9+1)
9500 '**** WIND DISP SUB. ****
9510 LINE(532,43)-(XL,YL),PSET,5:XL=INT((W1*2+2)
*COS(W0*PI)+532):YL=INT((W1*2+2)*.4495*SIN(W0*PI
)+43):LINE(532,43)-(XL,YL),PSET,2:RETURN
9600 '**** VECTOR DISP SUB. ****
9610 LINE(612,43)-(XE,YE),PSET,5:XE=20*COS(VV*PI
)+612:YE=20*.4495*SIN(VV*PI)+43:LINE(612,43)-(XE
,YE),PSET,1:RETURN
11000 DATA 4,373m,0,500,30,180,-40,350,-58,396,-
60,300,-10,180,-40,366,-40,366,-40,366
12000 DATA 5,508m,0,550,0,250,-40,400,-40,460,0,
370,-20,180,-46,410,-46,410,-46,410
13000 DATA 3,172m,0,500,-36,100,-60,160,-80,126,
-64,164,-64,164,-64,164
14000 DATA 4,333m,0,500,0,100,0,330,50,300,0,280
,-4,324,-4,324,-4,324
15000 DATA 4,358m,0,500,-30,220,0,330,-20,370,20
,270,4,328,4,328,4,328
16000 DATA 5,467m,0,500,50,200,-60,440,-80,395,-
20,215,-23,315,38,67,-64,450,-64,450
17000 DATA 4,382m,0,500,0,170,-60,380,-13,390,-7
8,326,-35,180,-60,370,-60,370,-60,370
18000 DATA 3,147m,0,500,-40,140,-25,99,-56,174,-
32,140,-32,140,-32,140
19000 DATA 4,348m,0,500,20,100,80,330,86,280,65,
155,0,180,64,326,64,326,64,326
21000 DATA 4,373m,0,500,0,60,70,380,50,340,70,33
0,70,330,60,300,12,318,-60,180,70,330
22000 DATA 3,155m,0,500,60,140,76,106,16,120,60,
140,60,140,60,140
23000 DATA 4,332m,0,500,40,140,-50,280,-15,310,3
5,250,14,190,-40,290,-40,290,-40,290
24000 DATA 5,441m,0,550,-40,300,-70,440,-26,410,
-70,340,-60,230,-60,440,-60,440,-60,440
25000 DATA 4,366m,0,500,50,200,-50,350,-50,310,9
8,190,-60,350,-60,350,-60,350
26000 DATA 4,372m,0,500,80,160,-60,250,-5,260,-5
5,294,-70,250,-70,250,-70,250
27000 DATA 4,328m,0,500,-40,170,20,310,40,348,-1
8,142,30,260,30,310,30,310,30,310
28000 DATA 3,138m,0,500,0,50,0,140,50,140,15,178
,-10,140,-10,140,-10,140
29000 DATA 5,482m,0,500,60,240,-60,430,-6,426,46
,316,-60,370,48,170,-60,430,-60,430,-60,430
```

リスト2"OUT"データ・リスト(H1～H9)

```
10 DIMDI(700)
20 I=1
30 READ DI(I):IF DI(I)=-.9 THEN 40 ELSE I=I+1:GO
TO30
40 BEEP:INPUT"FILE NAME";FI$:OPEN "O",#1,FI$:PRI
NT#1,I
50 FOR J=1 TO I:PRINT#1,DI(J):NEXTJ:CLOSE#1:GOTO
20
11000 '**** HOLE1 DATA ***
11110 DATA .2,20,0,0,74,0,140,80,0,164,78,0,190,
18,0,314,8,0,318,-10,0,320,-14,0,326,-4,0,340,0,
0,360,-14,0,400,-46,0,420,-86,0,410,-98,0,380,-9
4,0,306,-62,0,200,-44,0,140,-20,0,0,20,0,0
11120 DATA .4,4,0,10,14,0,40,60,0,160,58,0,186,2
0,0,260,-14,0,300,-28,0,298,-38,0,280,-42,0,250,
-48,0,240,-50,0,210,-38,0,160,-18,0,60,-10,0,20,
-4,0,10,4,0,10
11130 DATA .4,-36,0,330,-26,0,336,-18,0,348,-18,
0,364,-24,0,376,-40,0,382,-56,0,380,-68,0,370,-7
2,0,354,-68,0,342,-54,0,332,-36,0,330
11140 DATA .7,-30,0,394,-46,0,406,-64,0,404,-70,
0,394,-78,0,388,-84,0,380,-84,0,368,-80,0,368,-6
8,0,384,-50,0,390,-32,0,390,-30,0,394
11150 DATA .7,-60,0,274,-54,0,276,-46,0,290,-42,
0,316,-44,0,318,-56,0,310,-62,0,312,-72,0,328,-7
8,0,334,-80,0,330,-70,0,300,-68,0,284,-60,0,274
11160 DATA .7,4,0,166,6,0,186,0,0,197,-10,0,200,
-20,0,210,-28,0,208,-26,0,196,-28,0,188,-26,0,18
2,-14,0,160,-14,0,140,-12,0,138,4,0,166
11170 DATA .6,-40,0,365.5,-39.64,0,365.64,-39.5,
0,366,-39.64,0,366.36,-40,0,366.5,-40.36,0,366.3
6,-40.5,0,366,-40.36,0,365.64,-40,0,365.5
11180 DATA .6,-40,0,366,-40,5,366,-39,4.3,366,-4
0,4,366
11190 DATA .3,-30,0,210,-29,0,210,-29,3,210,-27,
2,210,-27,3,210,-29,10,210,-30,10,210,-32,3,210,
-32,2,210,-30,3,210,-30,0,210
11200 DATA .3,40,0,130,41,0,130,41,3,130,43,2,13
0,43,3,130,41,10,130,40,10,130,38,3,130,38,2,130
,40,3,130,40,0,130
11210 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,-8
6,0,410,-10000,0,-10000
11220 DATA -.8,.4,20,0,180,18,0,238,-20,0,297,-3
6,0,280,-52,0,350,-28,0,350,-24,0,372,-56,0,378,
.7,-8,0,180,0,0,192,-26,0,206,-58,0,294,-46,0,31
2,-75,0,327,-34,0,393,-58,0,396,-80,0,380
11230 DATA .3,-29.5,5,210,40.5,5,130,.5,0,100,10
000,.1,0,0,2000,.2,-100,0,390,-110,0,370,-100,0,
260,-.9
12000 DATA .2,50,0,0,4,0,164,10,0,192,70,0,260,8
2,0,310,-10,0,460,-50,0,488,-90,0,480,-106,0,440
,-52,0,320,-44,0,292,-100,0,192,-104,0,174,-98,0
,150,-30,0,0,50,0,0
12010 DATA .4,14,0,16,26,0,40,-6,0,170,0,0,194,4
8,0,250,60,0,280,58,0,300,24,0,340,4,0,348,-4,0,
344,-6,0,300,-16,0,280,-80,0,210,-94,0,180,-90,0
,160,-34,0,30,-10,0,10,14,0,16
12020 DATA .4,-10,0,410,-16,0,428,-30,0,438,-48,
0,438,-60,0,430,-68,0,414,-68,0,396,-60,0,386,-4
8,0,380,-30,0,382,-14,0,394,-10,0,410
12030 DATA .7,-30,0,450,-26,0,456,-30,0,466,-40,
0,472,-64,0,460,-84,0,454,-88,0,440,-80,0,430,-7
4,0,432,-60,0,448,-50,0,452,-30,0,450
12040 DATA .7,24,0,356,30,0,364,30,0,374,20,0,39
0,16,0,406,10,0,408,4,0,404,0,0,390,-10,0,370,-4
0,0,366,-50,0,370,-60,0,372,-66,0,368,-64,0,360,
-52,0,350,-40,0,330,-32,0,328,-20,0,340,-12,0,35
4,-4,0,360,24,0,356
12050 DATA .7,-6,0,206,-2,0,214,-4,0,226,-8,0,22
6,-30,0,200,-38,0,180,-24,0,160,-22,0,130,-20,0,
140,-14,0,142,-10,0,170,-6,0,206
12060 DATA .6,-46,0,409.5,-45.64,0,409.64,-45.5,
0,410,-45.64,0,410.36,-46,0,410.5,-46.36,0,410.3
6,-46.5,0,410,-46.36,0,409.64,-46,0,409.5
12070 DATA .6,-46,0,410,-46,5,410,-47,4.3,410,-4
6,4,410
12080 DATA .3,-30,0,280,-29,0,280,-29,3,280,-27,
2,280,-27,3,280,-29,10,280,-30,10,280,-32,3,280,
-32,2,280,-30,3,280,-30,0,280
12090 DATA .3,-50,0,100,-49,0,100,-49,3,100,-47,
2,100,-47,3,100,-49,10,100,-50,10,100,-52,3,100,
-52,2,100,-50,3,100,-50,0,100
12100 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,-5
2,0,320,-10000,0,-10000
12110 DATA -.8,.4,-60,0,180,20,0,320,24,0,338,4,
0,346,-30,0,410,-56,0,410,-18,0,426,-58,0,428,.7
,-22,0,180,-14,0,208,-6,0,224,-34,0,350,-62,0,36
8,14,0,378,12,0,400,-74,0,446,-40,0,460,-32,0,46
4
12120 DATA .3,-29.5,5,280,-49.5,5,100,.5,0,100,1
0000,.1,0,0,2000,.2,-100,0,130,-70,0,280,-52,0,3
16,-.9
13000 DATA .2,120,0,0,30,0,36,20,0,35,0,0,28,-8,
0,32,-30,0,90,-22,0,100,-22,0,106,-30,0,112,-38,
0,110,-42,0,120,-32,0,140,-16,0,154,-14,0,164,-3
0,0,180
13010 DATA -32,0,190,-48,0,200,-66,0,196,-84,0,1
80,-98,0,174,-104,0,150,-104,0,144,-90,0,116,-74
,0,110,-54,0,118,-46,0,116,-42,0,110,-48,0,104,-
50,0,96,-44,0,88,-34,0,86,-12,0,28,-14,0,18,-40,
0,0,120,0,0
13020 DATA .4,-32,0,94,-28,0,102,-30,0,106,-40,0
,105,-44,0,100,-44,0,96,-40,0,92,-32,0,94
13030 DATA .4,-34,0,156,-35,0,174,-44,0,184,-62,
0,183,-78,0,176,-84,0,160,-82,0,146,-72,0,136,-6
0,0,136,-44,0,142,-34,0,156
13040 DATA .7,-64,0,122,-66,0,130,-76,0,132,-86,
0,142,-90,0,162,-94,0,160,-96,0,150,-92,0,130,-8
4,0,120,-78,0,118,-64,0,122
13050 DATA .6,-64,0,163.5,-63.64,0,163.64,-63.5,
0,164,-63.64,0,164.36,-64,0,164.5,-64.36,0,164.3
6,-64.5,0,164,-64.36,0,163.64,-64,0,163.5
13060 DATA .6,-64,0,164,-64,5,164,-65,4.3,164,-6
4,4,164
```

リスト2

```
13070 DATA .3,-40,0,190,-39,0,190,-39,3,190,-37,
2,190,-37,3,190,-39,10,190,-40,10,190,-42,3,190,
-42,2,190,-40,3,190,-40,0,190
13080 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.3,-1
04,0,150,-500,0,150,-500,0,144,-104,0,144
13090 DATA .2,102,0,270,114,0,290,112,0,310,114,
0,327,102,0,340,80,0,338,60,0,340,40,0,330,36,0,
300,42,0,280,60,0,270,70,0,264,80,0,264,102,0,27
0
13100 DATA .4,50,0,300,60,0,285,84,0,282,100,0,2
94,102,0,314,94,0,326,70,0,330,52,0,316,50,0,300
13110 DATA -.8,.4,-36,0,100,-70,0,150,-50,0,170,
-40,0,178,-76,0,174,.7,-80,0,128,-67,0,128,-92,0
,158,.3,-39.5,5,190,.5,0,100,10000,.1,0,0,2000,-
70,0,90,-50,0,114,-106,0,140,.4,76,0,306,-.9
14000 DATA .2,30,0,0,60,0,114,86,0,140,100,0,170
,100,0,186,86,0,208,86,0,220,90,0,236,80,0,300,4
4,0,330,20,0,360,-10,0,364,-28,0,352,-36,0,330,-
10,0,220,0,0,190,10,0,186,10,0,180,-2,0,160,-30,
0,150,-40,0,136,-30,0,0,30,0,0
14010 DATA .4,0,0,10,10,0,10,28,0,20,40,0,60,50,
0,120,74,0,140,90,0,170,90,0,180,78,0,200,74,0,2
10,78,0,240,66,0,266,34,0,278,20,0,270,0,0,240,4
,0,202,18,0,196,20,0,184,8,0,156,-14,0,150,-30,0
,130,-28,0,40,-20,0,20,0,0,10
14020 DATA .4,0,0,300,16,0,304,28,0,318,28,0,334
,18,0,350,6,0,356,-12,0,352,-24,0,338,-26,0,320,
-18,0,306,0,0,300
14030 DATA .7,64,0,280,68,0,284,62,0,300,52,0,31
2,42,0,314,36,0,310,36,0,296,46,0,284,64,0,280
14040 DATA .7,0,0,260,10,0,278,10,0,284,4,0,290,
-2,0,290,-12,0,294,-16,0,290,-16,0,278,-10,0,264
,-4,0,260,0,0,260
14050 DATA .6,-4,0,323.5,-3.64,0,323.64,-3.5,0,3
24,-3.64,0,324.36,-4,0,324.5,-4.36,0,324.36,-4.5
,0,324,-4.36,0,323.64,-4,0,323.5,.6,-4,0,324,-4,
5,324,-3,4.3,324,-4,4,324
14060 DATA .3,20,0,200,21,0,200,21,3,200,23,2,20
0,23,3,200,21,10,200,20,10,200,18,3,200,18,2,200
,20,3,200,20,0,200
14070 DATA .3,50,0,180,51,0,180,51,3,180,53,2,18
0,53,3,180,51,10,180,50,10,180,48,3,180,48,2,180
,50,3,180,50,0,180
14080 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,20
,0,360,-30000,0,30000,.2,0,0,190,-30000,0,15000
14090 DATA -.8,.4,50,0,170,10,0,230,40,0,250,64,
0,264,22,0,270,12,0,326,-16,0,326,-20,0,336,26,0
,334
14100 DATA .7,52,0,296,38,0,308,52,0,310,-4,0,27
8,-12,0,292,8,0,284,.3,20.5,5,200,50.5,5,180,.5,
0,100,10000,.1,0,0,2000,-70,0,190,8,0,286,0,0,18
0,.2,-60,0,360,8,0,365,-20,0,370,-.9
15000 DATA .2,30,0,0,26,0,130,44,0,160,50,0,200,
44,0,220,42,0,270,62,0,318,60,0,340,20,0,386,-20
,0,396,-44,0,378,-48,0,344,-30,0,310,-28,0,300,-
50,0,280,-70,0,240
15010 DATA -90,0,140,-72,0,144,-48,0,164,-16,0,1
94,0,0,198,2,0,196,0,0,188,-30,0,154,-69,0,104,-
86,0,90,-30,0,0,30,0,0
15020 DATA .4,0,0,10,14,0,20,20,0,40,6,0,100,10,
0,140,32,0,180,30,0,210,0,0,250,-8,0,280,-22,0,2
80,-46,0,264,-62,0,230,-72,0,144,-48,0,164,-16,0
,194,0,0,198,2,0,196,0,0,188,-30,0,154,-68,0,104
,-42,0,36,-20,0,14,0,0,10
15030 DATA .4,40,0,320,38,0,332,28,0,346,12,0,35
4,0,0,354,-16,0,346,-20,0,330,-14,0,316,-4,0,308
,10,0,304,18,0,304,30,0,306,36,0,312,40,0,320
15040 DATA .7,20,0,368,22,0,372,2,0,384,-14,0,38
6,-34,0,370,-38,0,350,-34,0,332,-30,0,330,-24,0,
350,-12,0,364,20,0,368
15050 DATA .7,30,0,256,36,0,280,34,0,290,26,0,29
2,12,0,290,6,0,286,10,0,264,14,0,250,24,0,238,28
,0,230,32,0,232,30,0,256
15060 DATA .6,4,0,327.5,4.36,0,327.64,4.5,0,328,
4.36,0,328.36,4,0,328.5,3.64,0,328.36,3.5,0,328,
3.64,0,327.64,4,0,327.5,.6,4,0,328,4,5,328,5,4.3
,328,4,4,328
15070 DATA .3,-50,0,170,-49,0,170,-49,3,170,-47,
2,170,-47,3,170,-49,10,170,-50,10,170,-52,3,170,
-52,2,170,-50,3,170,-50,0,170
15080 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,20
,0,386,-30000,0,30000,.2,-48,0,344,-30000,0,1500
0,.2,-86,0,90,-30000,0,-30000
15090 DATA -.8,.4,-10,0,140,28,0,208,-20,0,250,-
44,0,262,-9,0,277,22,0,324,-6,0,322,36,0,330,-14
,0,342,-60,0,166,.7,-20,0,370,12,0,372,20,0,371,
22,0,270,14,0,288,32,0,288
15100 DATA .3,-49.5,5,170,.5,0,100,10000,.1,0,0,
2000,-50,0,340,-70,0,300,-3,0,194,-80,0,120,-22,
0,154,.2,0,0,398,-80,0,420,-86,0,84,-.9
16000 DATA .2,40,0,0,100,0,180,114,0,250,102,0,2
76,84,0,290,82,0,290,80,0,276,84,0,266,92,0,260,
94,0,250,90,0,234,80,0,230,68,0,228,62,0,232,58,
0,244,60,0,260,66,0,270,74,0,280,73,0,300,0,0,37
0
16010 DATA -20,0,420,-34,0,470,-60,0,486,-80,0,4
84,-100,0,460,-110,0,420,-106,0,386,-80,0,340,-5
0,0,260,-30,0,180,-20,0,100,-20,0,0,40,0,0
16020 DATA .4,0,0,10,10,0,10,40,0,40,84,0,160,94
,0,214,88,0,220,60,0,222,52,0,232,50,0,256,62,0,
280,64,0,290,20,0,320,-20,0,380,-40,0,392,-52,0,
392,-62,0,382,-60,0,350,-36,0,280,-6,0,240,8,0,1
90,4,0,150,-14,0,80,-14,0,36,0,0,10
16030 DATA .4,-44,0,420,-34,0,430,-34,0,442,-44,
0,460,-58,0,470,-70,0,470,-84,0,458,-90,0,440,-9
0,0,426,-80,0,420,-62,0,416,-44,0,420
16040 DATA .7,-80,0,378,-62,0,390,-52,0,406,-54,
0,408,-64,0,404,-70,0,410,-80,0,410,-90,0,408,-9
6,0,420,-98,0,420,-102,0,404,-94,0,386,-80,0,378
16045 DATA .7,0,0,180,-8,0,220,-22,0,248,-42,0,2
74,-44,0,270,-36,0,240,-30,0,204,-18,0,184,-14,0
,156,-10,0,154,0,0,180
16050 DATA .1,-10,0,318,-12,0,332,-22,0,338,-34,
0,334,-38,0,320,-30,0,292,-26,0,288,-22,0,288,-2
0,0,296,-14,0,306,-10,0,318
16060 DATA .7,38,0,60,44,0,70,48,0,84,46,0,86,40
,0,84,32,0,76,28,0,64,28,0,56,30,0,54,38,0,60
16065 DATA .6,-64,0,449.5,-63.64,0,449.64,-63.5,
0,450,-63.64,0,450.36,-64,0,450.5,-64.36,0,450.3
6,-64.5,0,450,-64.36,0,449.64,-64,0,449.5,.6,-64
,0,450,-64,5,450,-65,4.3,450,-64,4,450
16070 DATA .5,-10000,0,10000,10000,0,10000,.3,-4
000,0,10000,0,900,10000,9000,0,10000,.2,0,0,370,
20,0,420,10000,0,10000
16080 DATA -.8,.4,40,0,200,90,0,214,60,0,288,6,0
,320,-20,0,374,-52,0,390,-50,0,440,-74,0,434,-44
,0,457,-81,0,458
16090 DATA .7,-78,0,394,-57,0,403,-97,0,416,-20,
0,214,-42,0,270,-26,0,244,36,0,68,34,0,76,46,0,8
4,.5,-4000,200,10000,6000,500,10000,.3,0,200,100
00,.2,0,0,1000,.1,100,0,400,24,0,420,72,0,245,-2
4,0,314,-32,0,332,-14,0,330,-.9
17000 DATA .2,40,0,0,32,0,120,50,0,192,50,0,212,
-6,0,280,-16,0,310,2,0,358,2,0,398,-10,0,426,-24
,0,434,-86,0,420,-110,0,390,-114,0,360,-86,0,300
,-70,0,250,-80,0,200,-88,0,160,-60,0,100,-30,0,0
,40,0,0
17010 DATA .4,6,0,10,26,0,36,18,0,120,22,0,140,3
6,0,194,32,0,210,4,0,240,-24,0,280,-46,0,300,-54
,0,298,-60,0,280,-60,0,212,-74,0,180,-74,0,160,-
50,0,100,-28,0,32,-10,0,10,6,0,10
17020 DATA .4,-60,0,350,-44,0,354,-30,0,366,-28,
0,384,-34,0,402,-50,0,412,-70,0,410,-86,0,398,-9
0,0,376,-86,0,360,-76,0,352,-60,0,350
17030 DATA .7,-20,0,362,-16,0,360,-6,0,378,-8,0,
398,-14,0,414,-30,0,420,-32,0,414,-22,0,400,-18,
0,380,-20,0,362
17040 DATA .7,-70,0,310,-64,0,318,-64,0,328,-68,
0,334,-80,0,340,-96,0,362,-100,0,380,-104,0,366,
-100,0,340,-80,0,312,-70,0,310
17050 DATA .7,-40,0,120,-30,0,114,-20,0,116,-14,
0,128,-12,0,142,-20,0,150,-26,0,154,-26,0,160,-2
0,0,170,-18,0,186,-28,0,198,-38,0,200,-50,0,194,
-54,0,180,-50,0,166,-40,0,156,-40,0,148,-44,0,13
4,-40,0,120
17060 DATA .6,-60,0,369.5,-59.64,0,369.64,-59.5,
0,370,-59.64,0,370.36,-60,0,370.5,-60.36,0,370.3
6,-60.5,0,370,-60.36,0,369.64,-60,0,369.5,.6,-60
,0,370,-60,5,370,-59,4.3,370,-60,4,370
17070 DATA .3,-30,0,300,-29,0,300,-29,3,300,-27,
2,300,-27,3,300,-29,10,300,-30,10,300,-32,3,300,
-32,2,300,-30,3,300,-30,0,300
17080 DATA .3,-50,0,200,-49,0,200,-49,3,200,-47,
2,200,-47,3,200,-49,10,200,-50,10,200,-52,3,200,
-52,2,200,-50,3,200,-50,0,200
17090 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,-2
4,0,434,60,0,470,5000,0,1000,.2,-86,0,420,-1000,
0,0,.2,-16,0,310,40,0,360,60,0,360,1000,0,0,.2,5
0,0,212,90,0,180,1000,0,180
17100 DATA -.8,.4,0,0,170,30,0,208,-58,0,200,-50
,0,296,-40,0,380,-72,0,366,-40,0,400,-82,0,394,.
7,-12,0,384,-28,0,414,-78,0,326,-68,0,330,-100,0
,368,-28,0,132,-14,0,140,-36,0,180,-20,0,184,-48
,0,192
17110 DATA .3,-29.5,5,300,-49.5,5,200,.5,0,100,1
0000,.1,0,0,2000,60,0,280,-13,0,310,.2,60,0,180,
54,0,204,-100,0,140,-100,0,310,-103,0,406,60,0,4
20,-10,0,432,-.9
```

リスト2

```
18000 DATA .2,10,0,100,12,0,110,10,0,144,0,0,156
,-20,0,190,-48,0,190,-74,0,178,-86,0,150,-64,0,1
00,-42,0,84,-20,0,82,10,0,100
18010 DATA .4,-24,0,120,-14,0,132,-14,0,148,-20,
0,160,-36,0,166,-52,0,162,-64,0,148,-66,0,134,-5
6,0,120,-40,0,114,-24,0,120
18020 DATA .7,-20,0,92,-8,0,104,-4,0,118,-6,0,13
4,-8,0,134,-14,0,116,-28,0,106,-40,0,106,-52,0,1
12,-54,0,110,-50,0,98,-36,0,90,-20,0,92
18030 DATA .7,-28,0,178,-36,0,182,-50,0,182,-64,
0,176,-70,0,162,-70,0,156,-62,0,160,-52,0,170,-3
8,0,172,-28,0,178
18040 DATA .6,-32,0,139.5,-31.64,0,139.64,-31.5,
0,140,-31.64,0,140.36,-32,0,140.5,-32.36,0,140.3
6,-32.5,0,140,-32.36,0,139.64,-32,0,139.5,.6,-32
,0,140,-32,5,140,-33,4.3,140,-32,4,140
18050 DATA .3,-30,0,190,-29,0,190,-29,3,190,-27,
2,190,-27,3,190,-29,10,190,-30,10,190,-32,3,190,
-32,2,190,-30,3,190,-30,0,190
18060 DATA .3,0,0,100,1,0,100,1,3,100,3,2,100,3,
3,100,1,10,100,0,10,100,-2,3,100,-2,2,100,0,3,10
0,0,0,100
18070 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,-8
6,0,150,-92,0,174,-92,0,190,-56,0,250,-54,0,276,
-42,0,304,-46,0,314,-56,0,312,-300,0,0,.2,10,0,1
00,40,0,124,50,0,126,56,0,116,54,0,86
18080 DATA 60,0,80,74,0,74,78,0,60,70,0,50,20,0,
40,-26,0,20,-40,0,0,.2,-92,0,180,-200,0,180,.2,-
92,0,174,-200,0,174,.3,-5000,0,8000,0,1000,8000,
5000,0,8000
18090 DATA -.8,.4,-40,0,140,-22,0,156,-60,0,148,
.7,-24,0,100,-7,0,128,-51,0,109,-56,0,134,-32,0,
178,-66,0,162,.3,-29.5,5,190,1,5,100,0,500,8000,
.5,-3500,550,8000,3500,550,8000,.2,0,0,2000,0,0,
20,.1,-20,0,60,-96,0,170,-90,0,240,-.9
19000 DATA .2,40,0,0,50,0,60,50,0,90,80,0,138,90
,0,160,90,0,240,100,0,266,116,0,294,112,0,340,10
0,0,360,76,0,366,50,0,350,40,0,316,52,0,290,50,0
,282,-20,0,220,-36,0,178,-30,0,100,-20,0,0,40,0,
0
19010 DATA .4,0,0,12,10,0,10,30,0,20,40,0,40,40,
0,140,44,0,170,50,0,180,70,0,196,78,0,220,78,0,2
40,64,0,272,56,0,274,40,0,264,-14,0,210,-26,0,17
0,-20,0,130,-14,0,30,0,0,12
19020 DATA .4,60,0,310,70,0,304,84,0,304,98,0,31
2,102,0,328,98,0,340,90,0,349,74,0,352,60,0,344,
54,0,326,60,0,310
19030 DATA .7,80,0,258,84,0,258,100,0,280,104,0,
304,102,0,306,88,0,294,74,0,290,72,0,280,78,0,26
8,80,0,258
19040 DATA .7,50,0,160,48,0,120,52,0,110,60,0,13
0,70,0,140,82,0,160,82,0,188,76,0,190,56,0,174,5
0,0,160
19050 DATA .1,0,0,146,10,0,180,14,0,210,18,0,224
,16,0,228,10,0,224,-10,0,200,-14,0,180,-14,0,160
,-6,0,144,0,0,146
19060 DATA .6,64,0,325.5,64.36,0,325.64,64.5,0,3
26,64.36,0,326.36,64,0,326.5,63.64,0,326.36,63.5
,0,326,63.64,0,325.64,64,0,325.5,.6,64,0,326,64,
5,326,65,4.3,326,64,4,326
19070 DATA .3,40,0,180,41,0,180,41,3,180,43,2,18
0,43,3,180,41,10,180,40,10,180,38,3,180,38,2,180
,40,3,180,40,0,180
19080 DATA .3,-10,0,70,-9,0,70,-9,3,70,-7,2,70,-
7,3,70,-9,10,70,-10,10,70,-12,3,70,-12,2,70,-10,
3,70,-10,0,70
19090 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,10
0,0,360,10000,0,10000
19100 DATA -.8,.4,30,0,180,60,0,270,80,0,320,60,
0,340,96,0,338,.7,86,0,280,101,0,300,77,0,287,60
,0,150,59,0,171,79,0,185,.1,0,0,180,15,0,224
19110 DATA .3,40.5,5,180,-9.5,5,70,.5,0,100,1000
0,.1,0,0,2000,.2,80,0,110,110,0,170,106,0,359,11
4,0,360,-.9
```

リスト3〝IN〟データ・リスト(H10～H18)

```
10 DIMDI(700)
20 I=1
30 READ DI(I):IF DI(I)=-.9 THEN 40 ELSE I=I+1:GO
TO30
40 BEEP:INPUT"FILE NAME";FI$:OPEN "O",#1,FI$:PRI
NT#1,I
50 FOR J=1 TO I:PRINT#1,DI(J):NEXTJ:CLOSE#1:GOTO
20
21000 '**** HOLE10 DATA ****
21010 DATA .2,28,0,0,36,0,40,8,0,180,8,0,192,70,
0,280,100,0,340,104,0,384,70,0,410,22,0,386,-60,
0,280,-96,0,216,-100,0,170,-70,0,110,-30,0,0,28,
0,0
21020 DATA .4,8,0,10,16,0,36,20,0,60,-8,0,170,-1
0,0,190,-4,0,210,32,0,260,34,0,274,24,0,294,0,0,
296,-20,0,290,-52,0,260,-76,0,222,-80,0,208,-84,
0,180,-80,0,160,-52,0,100,-26,0,20,-10,0,10,8,0,
10
21030 DATA .7,84,0,358,88,0,366,82,0,380,72,0,39
0,60,0,388,54,0,386,50,0,380,52,0,372,62,0,372,7
0,0,368,78,0,358,84,0,358
21040 DATA .4,72,0,320,82,0,332,80,0,346,68,0,36
0,52,0,366,40,0,366,30,0,362,24,0,352,28,0,336,4
0,0,322,50,0,318,72,0,320
21050 DATA .6,70.5,0,330,70.36,0,330.36,70,0,330
.5,69.64,0,330.64,69.5,0,330,69.64,0,329.64,70,0
,329.5,70.36,0,329.64,70.5,0,330
21060 DATA .6,70,0,330,70,5,330,71,4.3,330,70,4,
330
21070 DATA .7,60,0,290,70,0,294,76,0,300,76,0,31
0,72,0,314,68,0,314,54,0,310,48,0,310,42,0,312,3
8,0,310,38,0,300,48,0,290,60,0,290
21080 DATA .7,14,0,300,22,0,310,20,0,320,24,0,33
0,24,0,340,20,0,342,12,0,338,4,0,324,2,0,310,6,0
,300,14,0,300
21090 DATA .7,-56,0,156,-50,0,158,-46,0,166,-50,
0,188,-50,0,198,-58,0,208,-68,0,207,-76,0,200,-7
8,0,182,-72,0,166,-62,0,156,-56,0,156
21100 DATA .3,-7,0,75,-7,3,75,-5,2,75,-5,3,75,-7
,10,75,-8,10,75,-10,3,75,-10,2,75,-8,3,75,-8,0,7
5,-7,0,75
21110 DATA .3,-17,0,225,-17,3,225,-15,2,225,-15,
3,225,-17,10,225,-18,10,225,-20,3,225,-20,2,225,
-18,3,225,-18,0,225,-17,0,225
21120 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,70
,0,280,10000,0,-10000,.2,-60,0,280,-10000,0,-100
00
21130 DATA -.8,.4,20,0,290,-30,0,190,20,0,280,52
,0,342,.7,70,0,380,60,0,302,12,0,318,-62,0,182,.
5,0,100,10000,.1,0,0,2000,.2,70,0,120,-120,0,180
,70,0,260,-100,0,230,.3,-7.5,5,75
21140 DATA -17.5,5,225,.4,76,0,337,.7,-64,0,206,
20,0,340,52,0,380,40,0,308,.4,30,0,356,-.9
22000 '**** HOLE11 DATA ****
22010 DATA .2,90,0,90,118,0,120,120,0,140,114,0,
168,92,0,186,72,0,188,50,0,178,34,0,180,16,0,180
,4,0,163,-2,0,140,0,0,120,10,0,96,30,0,98,60,0,8
8,90,0,90
22020 DATA .4,94,0,136,96,0,146,88,0,162,70,0,17
0,50,0,168,32,0,162,26,0,150,26,0,140,34,0,128,4
6,0,120,60,0,120,80,0,124,94,0,136
22030 DATA .7,90,0,100,92,0,114,92,0,120,86,0,12
2,78,0,116,70,0,114,60,0,114,54,0,108,54,0,98,62
,0,92,70,0,94,82,0,92,90,0,100
22040 DATA .7,20,0,104,32,0,110,34,0,116,24,0,12
6,18,0,142,16,0,142,10,0,136,6,0,120,10,0,110,20
,0,104
22050 DATA .6,60,0,139.5,60.36,0,139.64,60.5,0,1
40,60.36,0,140.36,60,0,140.5,59.64,0,140.36,59.5
,0,140,59.64,0,139.64,60,0,139.5
22060 DATA .6,60,0,140,60,5,140,61,4.3,140,60,4,
140
22070 DATA .3,22,0,180,23,0,180,23,3,180,25,2,18
0,25,3,180,23,10,180,22,10,180,20,3,180,20,2,180
,22,3,180,22,0,180
22080 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,90
,0,90,10000,0,-10000,.2,114,0,168,10000,0,10000
22090 DATA -.8,.4,60,0,124,90,0,140,30,0,146,.7,
76,0,106,88,0,118,60,0,112,16,0,120,16,0,138,30,
0,114,.2,120,0,166,.3,22.5,5,180,.5,0,100,10000,
.1,0,0,2000,.2,116,0,167,.1,30,0,96,-.9
23000 '**** HOLE12 DATA ****
23010 DATA .2,30,0,0,80,0,100,94,0,180,94,0,206,
60,0,260,-4,0,330,-30,0,336,-74,0,320,-90,0,280,
-70,0,240,-34,0,220,-16,0,140,-20,0,0,30,0,0
23020 DATA .4,0,0,20,10,0,20,40,0,40,74,0,130,86
,0,190,84,0,210,52,0,260,30,0,268,10,0,260,-8,0,
246,-14,0,220,-16,0,196,-8,0,160,-4,0,134,-10,0,
40,0,0,20
23030 DATA .4,-60,0,300,-72,0,290,-76,0,274,-76,
0,266,-70,0,254,-58,0,250,-44,0,250,-30,0,262,-2
0,0,280,-22,0,292,-30,0,304,-44,0,306,-60,0,300
23040 DATA .7,-2,0,300,-4,0,314,-14,0,324,-30,0,
322,-46,0,312,-44,0,310,-32,0,310,-20,0,304,-16,
0,290,-16,0,280,-10,0,282,-2,0,300
23050 DATA .7,20,0,250,20,0,244,24,0,240,30,0,23
```

I/Oメール・オーダーサービス

New Cassette by COMPAC INC.

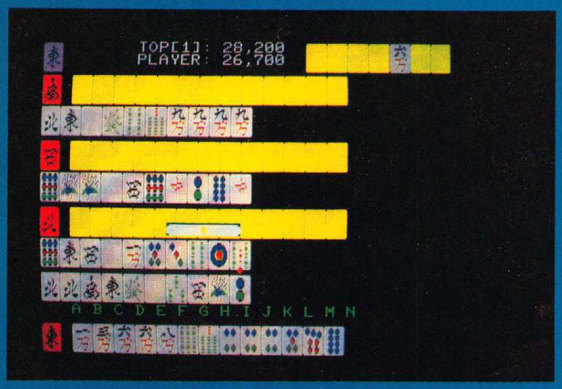
今月のプログラム

COMPAC INC.

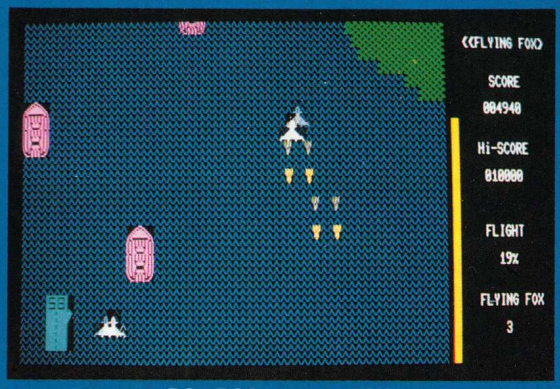


MAIL ORDER SERVICE

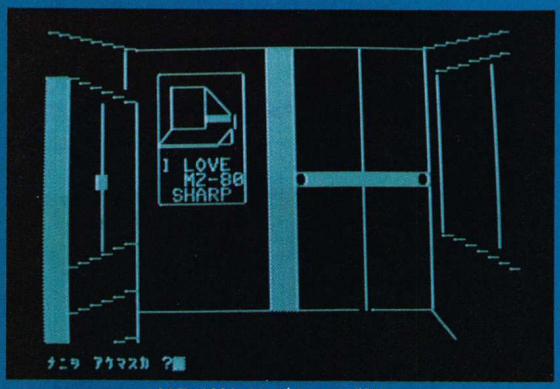
今月号に掲載されているプログラムをカセットテープで販売しています。513頁をご覧ください。



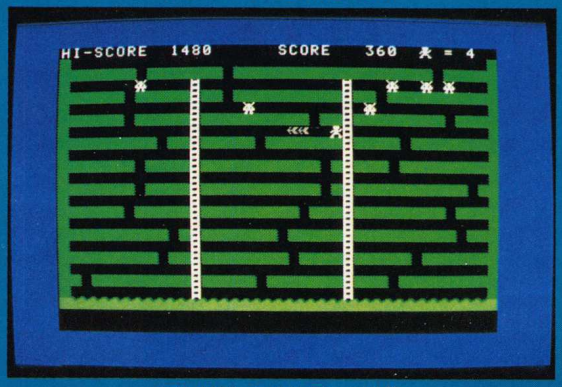
PC-8801 スーパー麻雀



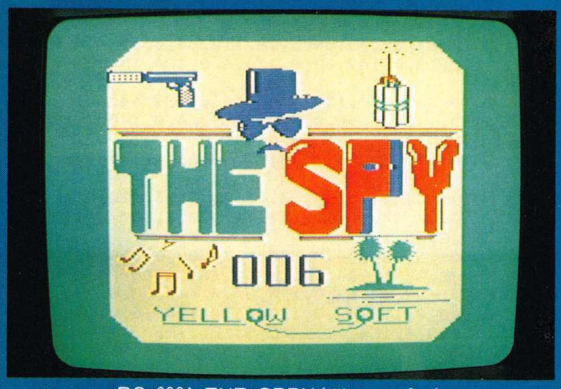
PC+PCG FLYING FOX



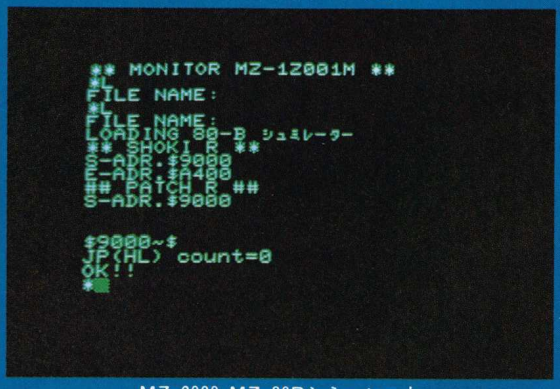
MZ-1200,80K/C メモ殺人



FP-1100 エイリアンの逆襲



PC-6001 THE SPPY(ザ・スッパイ)



MZ-2000 MZ-80Bシミュレート

今月の記事

- ★817 THE SPPY（ザ・スッパイ） (PC-6001)
- ★818 FLYING FOX (PC+PCG)
- ★819 スーパー麻雀 (PC-8801)
- ★820 MZ-80Bシミュレート (MZ-2000)
- ★821 メモ殺人 (MZ-1200,80K/C)

その他

- ★785 エイリアンの逆襲 (FP-1100)
- ★786 MOOゲーム (FP-1100)
- ★787 KALAHゲーム (FP-1100)
- ★788 ラベル付逆アセンブラ&トレーサ (FP-1100)
- ★822 CHARACTER EDITOR (FP-1100)

```
8,40,0,234,46,0,234,50,0,242,46,0,256,30,0,262,22,0,258,20,0,250
23060 DATA .1,0,0,222,-8,0,204,-8,0,196,-4,0,186,-2,0,170,6,0,160,20,0,158,30,0,160,36,0,170,34,0,176,38,0,184,38,0,194,30,0,202,20,0,208,12,0,220,6,0,220,0,0,222
23070 DATA .6,-40,0,289.5,-39.64,0,289.64,-39.5,0,290,-39.64,0,290.36,-40,0,290.5,-40.36,0,290.36,-40.5,0,290,-40.36,0,289.64,-40,0,289.5
23080 DATA .6,-40,0,290,-40,5,290,-39,4.3,290,-40,4,290
23090 DATA .3,42,0,120,43,0,120,43,3,120,45,2,120,45,3,120,43,10,120,42,10,120,40,3,120,40,2,120,42,3,120,42,0,120
23100 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,-10000,0,30000,0,1300,30000,35000,0,30000
23110 DATA -.8,.4,60,0,240,-30,0,290,-50,0,275,-70,0,280,20,0,120,30,0,265,0,0,250,.7,34,0,248,44,0,254,24,0,256,-12,0,310,-44,0,312,.1,14,0,190,0,0,219,30,0,200,.3,42.5,5,120,.5,-10000,300,30000,.3,0,800,30000,.2,0,0,1000,-.9
24000 '*** HOLE13 DATA ***
24010 DATA .2,30,0,0,40,0,70,26,0,220,12,0,280,0,0,450,-26,0,482,-68,0,500,-90,0,500,-114,0,478,-116,0,400,-110,0,260,-70,0,100,-20,0,0,30,0,0
24020 DATA .4,10,0,10,24,0,60,14,0,200,0,0,260,-6,0,330,-18,0,362,-36,0,380,-60,0,380,-86,0,372,-100,0,320,-90,0,230,-70,0,140,-10,0,10,10,0,10
24030 DATA .4,-40,0,450,-50,0,466,-62,0,472,-80,0,470,-96,0,460,-100,0,450,-100,0,440,-94,0,420,-82,0,410,-66,0,408,-52,0,416,-42,0,430,-40,0,450
24040 DATA .7,-8,0,394,-10,0,410,-16,0,420,-14,0,436,-20,0,448,-30,0,450,-36,0,442,-36,0,430,-46,0,410,-46,0,400,-40,0,390,-30,0,382,-18,0,382,-12,0,384,-8,0,394
24050 DATA .7,-50,0,342,-52,0,356,-64,0,362,-70,0,360,-80,0,354,-88,0,340,-90,0,330,-88,0,314,-80,0,316,-70,0,322,-58,0,330,-50,0,342
24060 DATA .1,-20,0,220,-20,0,230,-30,0,246,-46,0,254,-60,0,266,-72,0,260,-80,0,258,-86,0,248,-84,0,230,-76,0,214,-68,0,198,-54,0,194,-44,0,200,-26,0,204,-20,0,220
24070 DATA .6,-60,0,439.5,-59.64,0,439.64,-59.5,0,440,-59.64,0,440.36,-60,0,440.5,-60.36,0,440.36,-60.5,0,440,-60.36,0,439.64,-60,0,439.5
24080 DATA .6,-60,0,440,-60,5,440,-61,4.3,440,-60,4,440
24090 DATA .3,-38,0,140,-37,0,140,-37,3,140,-35,2,140,-35,3,140,-37,10,140,-38,10,140,-40,3,140,-40,2,140,-38,3,140,-38,0,140
24100 DATA .3,-8,0,240,-7,0,240,-7,3,240,-5,2,240,-5,3,240,-7,10,240,-8,10,240,-10,3,240,-10,2,240,-8,3,240,-8,0,240
24110 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,-10000,0,-10000,-800,0,1000,400,0,1000,10000,0,-10000
24120 DATA -.8,.4,-40,0,300,-70,0,440,-48,0,457,-94,0,458,-60,0,376,-20,0,360,-92,0,340,-20,0,160,.1,-50,0,230,-30,0,242,-82,0,248
24130 DATA .7,-26,0,410,-20,0,444,-32,0,444,-70,0,340,-54,0,354,-80,0,350,.6,-60,0,440,-60,0,440,.3,-37.5,5,140,-7.5,5,240,.5,0,100,10000,.1,0,0,2500,.2,0,0,750,-.9
25000 '*** HOLE14 DATA ***
25010 DATA .2,30,0,0,100,0,140,110,0,180,108,0,210,10,0,360,-16,0,390,-50,0,400,-74,0,390,-90,0,370,-90,0,340,-60,0,280,-20,0,230,6,0,210,16,0,192,16,0,170,0,0,144,-20,0,120,-30,0,80,-30,0,40,-20,0,0,30,0,0
25020 DATA .4,20,0,10,60,0,100,80,0,180,80,0,200,72,0,220,30,0,290,-4,0,310,-20,0,306,-28,0,292,-26,0,270,6,0,220,22,0,196,22,0,170,-4,0,120,-14,0,60,0,0,10,20,0,10
25030 DATA .4,-14,0,354,-20,0,374,-34,0,384,-56,0,384,-72,0,376,-80,0,360,-80,0,346,-70,0,330,-56,0,324,-34,0,326,-20,0,338,-14,0,354
25040 DATA .7,-50,0,300,-38,0,306,-34,0,318,-36,0,320,-58,0,318,-66,0,320,-76,0,328,-76,0,320,-70,0,0,310,-58,0,300,-50,0,300
25050 DATA .7,100,0,170,104,0,180,104,0,190,102,0,200,88,0,220,84,0,218,84,0,212,86,0,206,84,0,192,84,0,182,90,0,170,94,0,168,100,0,170
25060 DATA .6,-60,0,349.5,-59.64,0,349.64,-59.5,0,350,-59.64,0,350.36,-60,0,350.5,-60.36,0,350.36,-60.5,0,350,-60.36,0,349.64,-60,0,349.5
25070 DATA .6,-60,0,350,-60,5,350,-61,4.3,350,-60,4,350
25080 DATA .3,32,0,200,33,0,200,33,3,200,35,2,200,35,3,200,33,10,200,32,10,200,30,3,200,30,2,200,32,3,200,32,0,200
25090 DATA .3,82,0,230,83,0,230,83,3,230,85,2,230,85,3,230,83,10,230,82,10,230,80,3,230,80,2,230,82,3,230,82,0,230
25100 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,-50,0,0,400,30000,0,30000
25110 DATA -.8,.4,-36,0,354,-70,0,355,-22,0,372,40,0,140,30,0,280,-4,0,307,-18,0,304,.7,-56,0,310,-38,0,316,-74,0,324,92,0,188,88,0,218,.3,32.5,5,200,82.5,5,230,.5,0,100,10000,.1,0,0,2000,10,0,198,.2,-10,0,430,40,0,350,114,0,130,-.9
26000 '*** HOLE15 DATA ***
26010 DATA .2,40,0,0,100,0,80,120,0,140,120,0,200,90,0,240,-40,0,310,-80,0,300,-96,0,260,-80,0,220,-40,0,170,20,0,176,34,0,160,-20,0,0,40,0,0
26020 DATA.4,30,0,10,60,0,50,100,0,120,114,0,160,114,0,190,80,0,236,30,0,250,-10,0,230,-40,0,190,-36,0,180,0,0,180,30,0,186,48,0,170,46,0,150,0,0,40,6,0,16,20,0,10,30,0,10
26030 DATA .4,-60,0,224,-46,0,230,-32,0,242,-28,0,260,-36,0,278,-52,0,284,-74,0,276,-84,0,258,-82,0,240,-72,0,228,-60,0,224
26040 DATA .7,10,0,260,8,0,266,-4,0,274,-22,0,276,-26,0,270,-22,0,260,-20,0,248,-14,0,246,4,0,252,10,0,260
26050 DATA .7,-34,0,286,-40,0,298,-56,0,302,-70,0,294,-76,0,282,-76,0,278,-64,0,286,-46,0,288,-38,0,284,-34,0,286
26060 DATA .6,-70,0,249.5,-69.64,0,249.64,-69.5,0,250,-69.64,0,250.36,-70,0,250.5,-70.36,0,250.36,-70.5,0,250,-70.36,0,249.64,-70,0,249.5
26070 DATA .6,-70,0,250,-70,5,250,-69,4.3,250,-70,4,250
26080 DATA .3,32,0,170,33,0,170,33,3,170,35,2,170,35,3,170,33,10,170,32,10,170,30,3,170,30,2,170,32,3,170,32,0,170
26090 DATA .3,42,0,160,43,0,160,43,3,160,45,2,160,45,3,160,43,10,160,42,10,160,40,3,160,40,2,160,42,3,160,42,0,160
26100 DATA .3,82,0,180,83,0,180,83,3,180,85,2,180,85,3,180,83,10,180,82,10,180,80,3,180,80,2,180,82,3,180,82,0,180
26110 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,-40,0,0,310,2000,0,500
26120 DATA -.8,.4,80,0,160,80,0,230,30,0,246,-14,0,220,-38,0,274,-56,0,254,-76,0,244,.7,-10,0,260,6,0,264,-22,0,272,-56,0,294,-36,0,287,.3,32.5,5,170,42.5,5,160,82.5,5,180
26130 DATA .5,0,100,10000,.1,0,0,2000,24,0,164,.2,120,0,120,50,0,300,-10,0,310,-.9
27000 '*** HOLE16 DATA ***
27010 DATA .2,20,0,0,24,0,60,10,0,150,10,0,180,68,0,300,70,0,340,48,0,362,20,0,362,-2,0,346,-20,0,316,-20,0,300,-10,0,296,-2,0,286,-4,0,274,-28,0,262,-34,0,270,-32,0,284,-40,0,286,-90,0,200,-94,0,166,-20,0,0,20,0,0
27020 DATA .4,0,0,10,10,0,40,-4,0,140,-4,0,170,10,0,220,14,0,248,0,0,264,-20,0,262,-52,0,230,-76,0,188,-78,0,162,-30,0,40,-10,0,10,0,0,10
27030 DATA .4,20,0,284,40,0,286,50,0,300,52,0,316,40,0,334,26,0,338,12,0,338,0,0,332,-6,0,322,-8,0,310,-2,0,296,20,0,284
27040 DATA .7,12,0,346,14,0,342,20,0,340,36,0,342,48,0,334,54,0,324,58,0,326,60,0,332,54,0,350,40,0,356,26,0,356,12,0,346
27050 DATA .7,-8,0,126,-8,0,134,-10,0,144,-8,0,152,-12,0,158,-20,0,158,-26,0,152,-28,0,142,-22,0,128,-12,0,124,-8,0,126
27060 DATA .1,20,0,248,28,0,244,42,0,260,44,0,270,34,0,276,20,0,274,14,0,270,14,0,264,18,0,260,20,0,248
27070 DATA .6,30,0,309.5,30.36,0,309.64,30.5,0,310,30.36,0,310.36,30,0,310.5,29.64,0,310.36,29.5,0,310,29.64,0,309.64,30,0,309.5
27080 DATA .6,30,0,310,30,5,310,31,4.3,310,30,4,310
27090 DATA .3,-58,0,170,-57,0,170,-57,3,170,-55,2,170,-55,3,170,-57,10,170,-58,10,170,-60,3,170,-60,2,170,-58,3,170,-58,0,170
27100 DATA .3,-18,0,160,-17,0,160,-17,3,160,-15,2,160,-15,3,160,-17,10,160,-18,10,160,-20,3,160,-20,2,160,-18,3,160,-18,0,160
27110 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000,.2,20,0,362,2000,0,1000
27120 DATA -.8,.4,-42,0,170,-10,0,220,-50,0,226,0,0,260,10,0,310,40,0,310,-4,0,320,.7,40,0,348,16,0,346,-18,0,142,-10,0,152,-24,0,150
27130 DATA .3,-57.5,5,170,-17.5,5,160,.1,30,0,26
```

リスト3

```
2,42,0,268,16,0,268,0,0,2000,-6,0,288,.5,0,100,1
0000,.2,50,0,366,80,0,370,100,0,260,-.9
28000 '*** HOLE17 DATA ***
28010 DATA .2,40,0,0,80,0,90,80,0,140,40,0,194,0
,0,200,-40,0,180,-42,0,172,-36,0,170,-20,0,178,-
10,0,176,-14,0,170,-34,0,156,-36,0,138,-20,0,114
,50,0,110,58,0,106,56,0,100,0,0,96,-36,0,80,-38,
0,56,-30,0,0,40,0,0
28020 DATA .4,10,0,10,20,0,30,24,0,60,8,0,70,-10
,0,70,-22,0,60,-20,0,40,-10,0,10,10,0,10
28030 DATA .4,12,0,118,26,0,126,34,0,140,32,0,15
2,20,0,164,-2,0,166,-20,0,160,-28,0,140,-24,0,12
8,-10,0,120,12,0,118
28040 DATA .7,40,0,120,52,0,118,62,0,130,56,0,15
2,40,0,170,36,0,168,40,0,150,38,0,134,40,0,120
28050 DATA .1,20,0,172,28,0,170,32,0,176,20,0,18
4,4,0,186,-6,0,178,-2,0,172,20,0,172
28060 DATA .6,-10,0,139.5,-9.64,0,139.64,-9.5,0,
140,-9.64,0,140.36,-10,0,140.5,-10.36,0,140.36,-
10.5,0,140,-10.36,0,139.64,-10,0,139.5
28070 DATA .6,-10,0,140,-10,5,140,-11,4.3,140,-1
0,4,140
28080 DATA .3,-38,0,180,-37,0,180,-37,3,180,-35,
2,180,-35,3,180,-37,10,180,-38,10,180,-40,3,180,
-40,2,180,-38,3,180,-38,0,180
28090 DATA .3,2,0,190,3,0,190,3,3,190,5,2,190,5,
3,190,3,10,190,2,10,190,0,3,190,0,2,190,2,3,190,
2,0,190
28100 DATA .5,-10000,0,10000,10000,0,10000,.3,-8
000,0,10000,0,800,10000,5000,0,10000,.2,0,0,200,
-30000,0,5000
28110 DATA -.8,.4,0,0,50,20,0,60,-20,0,60,10,0,1
50,28,0,152,-20,0,140,.7,50,0,140,54,0,150,38,0,
167,.5,-7000,200,10000,5000,200,10000,.3,0,200,1
0000,.2,0,0,1000,.1,-60,0,180,-14,0,174,54,0,104
,-10,0,200,.3,2.5,5,190,-37.5,5,180
28120 DATA .1,12,0,178,28,0,176,.3,2.5,8.5,190,2
.5,3.5,190,-.9
29000 '*** HOLE18 DATA***
29010 DATA .2,30,0,0,116,0,130,100,0,260,72,0,34
0,10,0,450,-68,0,476,-110,0,440,-106,0,386,-70,0
,330,4,0,240,14,0,130,-30,0,0,30,0,0
29020 DATA .4,20,0,10,100,0,124,104,0,176,92,0,2
50,70,0,320,26,0,380,-12,0,388,-26,0,374,-30,0,3
46,0,0,300,26,0,200,30,0,140,0,0,60,-6,0,14,6,0,
6,20,0,10
29030 DATA .4,-50,0,400,-30,0,414,-24,0,430,-30,
0,450,-48,0,460,-60,0,462,-80,0,452,-90,0,430,-8
6,0,410,-70,0,400,-50,0,400
29040 DATA .7,10,0,418,12,0,432,0,0,450,-20,0,44
6,-18,0,420,-30,0,400,-24,0,392,-2,0,400,10,0,41
8
29050 DATA .7,60,0,294,66,0,304,54,0,330,36,0,33
6,28,0,332,30,0,320,40,0,304,60,0,294
29060 DATA .1,-38,0,340,-40,0,360,-36,0,380,-40,
0,388,-60,0,390,-80,0,400,-90,0,396,-94,0,380,-8
8,0,360,-68,0,338,-42,0,336,-38,0,340
29070 DATA .1,46,0,124,54,0,128,60,0,160,56,0,19
4,40,0,214,34,0,212,30,0,200,38,0,170,42,0,130,4
6,0,124
29080 DATA .6,-60,0,429.5,-59.64,0,429.64,-59.5,
0,430,-59.64,0,430.36,-60,0,430.5,-60.36,0,430.3
6,-60.5,0,430,-60.36,0,429.64,-60,0,429.5
29090 DATA .6,-60,0,430,-60,5,430,-59,4.3,430,-6
0,4,430
29100 DATA .3,-18,0,280,-17,0,280,-17,3,280,-15,
2,280,-15,3,280,-17,10,280,-18,10,280,-20,3,280,
-20,2,280,-18,3,280,-18,0,280
29110 DATA .5,-30000,0,30000,30000,0,30000
29120 DATA .7,210,10,200,210,10,400,130,10,400,1
30,10,200,210,10,200,220,0,190,120,0,190,120,0,4
10,130,10,400,130,10,200,120,0,190
29130 DATA -.8,.4,80,0,140,60,0,280,26,0,376,-12
,0,385,-40,0,430,-76,0,430,-34,0,450,-80,0,448,.
7,46,0,316,52,0,328,31,0,331,-6,0,426,0,0,447,-1
8,0,444
29140 DATA .1,-66,0,370,-40,0,382,-88,0,394,48,0
,170,46,0,204,36,0,210,.3,-17.5,5,280,.5,0,500,3
0000,.2,0,0,800,.5,125,5,390,135,5,195,.7,140,10
,390,150,10,360,-.9
```


I/O編集部主催　第1回PASOPIA

プログラムコンテスト

締め切り迫る!!

PROGRAM CONTEST

PASOPIAプログラム・コンテストに多数の作品の応募ありがとうございます。好評のうちにまもなく応募締め切りとなりますので，お手持ちの作品をまだ応募されていない方は，至急I/O編集部まで送ってください。

●締め切り　昭和58年3月20日(当日消印有効)

●発表　入選者はI/O誌5月号(4月18日発売)及びパソピア販売店で発表致します。

●賞品　最優秀賞　各部門1名
「片面ミニフロッピーディスク・ユニット

優秀賞　各部門3名
「RAMパック、16K」(バッテリーバックアップ付)

参加賞
応募者全員に「PASOPIAカバー」
その他賞品を多種用意しております。

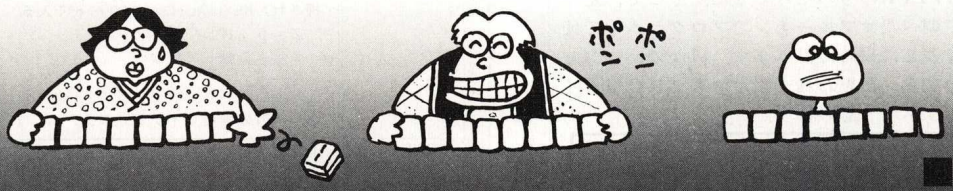
(同等額の東芝家電商品とのお取り替えも致します)

〔応募先〕　〒151 東京都渋谷区代々木1－37－1　ぜんらくビル5F
(株)工学社内　I/O編集部 PASOPIAプログラム・コンテスト係

▶I/Oは発売日を変えたんですか？　18日に2月号を買いました，毎月こうなると嬉しいのですが…．ところで，プログラムの作者の名を表示させることについて，意見がいくつか出てましたが，私めも裁判でプログラムの著作権が認められたことですし，名を入れるのは当然と思います．ゲームセンターのゲームだって，メーカー名を表示してるじゃないですか！　P.S.1　VICでPENGOを作ろうとしたんだけど，16×16ドットにしたらハイリゾ・キャラクタの数が足りない．誰かアイデアを！
(VIC活用研究の発売を望むE.T.)

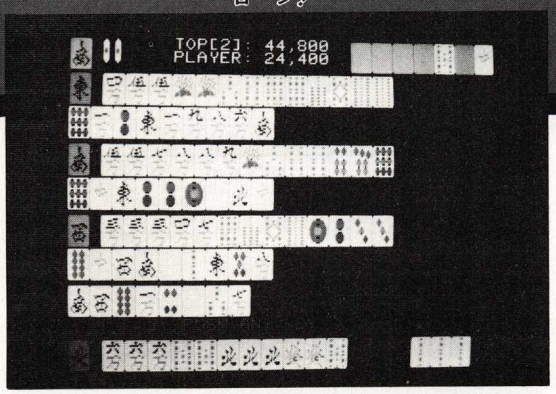
PC-8801

スーパー麻雀

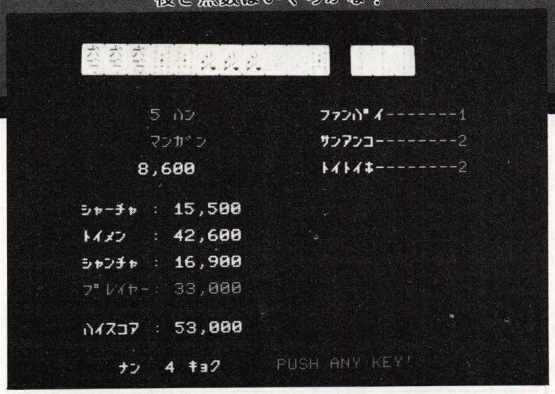


■M.T.&K.K

ロン！



役と点数はいくらかな？



1年前，200Kバイト近いメモリ，640×200ドットのフルカラーグラフィック，スーパーインテリジェント・ターミナル，4スロット内臓，そしてPC-8001のソフトがそのまま使えるという，化け物みたいなマイコンが発売されました．当然のごとく日本中のマイコン・ホビーストがそれを買い求め，波に乗り遅れるなとばかり同じようにそれを買ったのが私だったのです．

しかし，月日が過ぎてもソフトの量がいま一つ増えないため，そのすばらしい機能を生かすことができず，PC-8001モードの粗いグラフィックのマージャンしかできなかった．そこで，I/O読者のために奮起して作ったプログラムがこれです．

プログラムについて

このプログラムは'82年10月号の『スーパー麻雀』をベースに作っています．役，ルールなどすべてコンパチブルですが，10月号を持っていない人のために簡単なルールを**表1**にまとめておきます．詳細は10月号を見てください．

表1 ルールについて

ゲームの進行

白模	SPACEを押す．
チー	食い碑を2枚入力する．
ポン，カン	ポン＝1，カン＝2を入力する いらないときはSPACEを押す．
明槓，加槓	まず2を押して 自模碑で暗槓：自模碑を入力． 自模碑以外　：左端の碑を入力． 加槓　　：加碑を入力．
リーチ	0を入力
和了	RETURNを入力．
十三不塔	RETURNで和了．
九種公九	RETURNで平局．

基本ルール

1．ニゾロマージャンで，1ハン縛り．5本場からは2ハン縛り．
2．二家和は頭ハネ．
3．裏ドラあり，槓裏なし．
4．振聴は自模和のみ．
5．ノー・テンは罰符3,000点．
6．錯和，包則はなし．
7．リーチ料は1,000点．
8．ダブル役満なし．

入力方法

プログラムが8400Hから入っているため少々めんどうです．まずモニタに制御を移し，それからダンプ・リストの8400H～93FFHまでを9000Hから入れてください．入れ終わったらチェック・サムを確認してモニタのMコマンドで

```
M9000, 9FFF, 8400↵
```

としてください．そして転送後のデータをセーブします(モニタのWコマンドでW8400，93FF，8400 RETURN)．ここでリセットして，つぎにダンプ・リストの9400H～E3F3Hまでを入れてください．入れ終わったらそれを先ほどのデータといっしょにセーブしてでき上がりです．

動作方法

まず，BASICでダイレクトに**CONSOLE 0, 25, 0, 1: WIDTH 40, 25**↵とした後，モニタによりプログラムをロードしてください．エントリ・アドレスはBD00Hです．

2＝ ——2月号から発売日が早まりました．毎月18日発売です．

(編)

製作にあたって

私のPCが'82年6・7月号のサブルーチンの中で使えたものは0000H～5FFFHのものだけでした．そこで，足りないものを自分で調べたサブルーチンでプログラム中で使用しているものを**表2**に乗せておきます．ほかのバージョンでは使えないのでは，と思われますがマスクROMタイプならばだいじょうぶだと思います．

PC-8801について

今回プログラムを作るにあたって，8801のモニタに非常に助けられました．アセンブラやディスアセンブラなどはインテル・ニモニックながら，少し付け加えたり変更したりするには充分で，欠かせません．それからMコマンドがたいへん役立ちました．プログラムが8400Hからなのは，テキスト・ウィンドウの中のRAMを利用しょうと思ってですが，ウィンドウの中では番地指定はどうなるのでしょうか？もっと拡張してみたいと思う方は，ぜひやってみてください．

終わりに

このプログラムでやっとマシン語を理解することができました．何度もアセンブル・リストを見ているうちに実力と自信がついてきました．次は，ユーティリティ・プログラムなども作ってみたいと思います．

書き忘れましたが変更点は，

- D9FC　28H→18H
  クイタンありになります．
- CD51　04H→08H
  流局のとき，南場でも親がノーテンなら親流れとなります．

表2 サブルーチン

サブルーチン

アドレス	処理
3E0D	Accの一文字を出力
3583	キーボードより1文字より入力． AccにASCIIコードで入る
35CE	キーボードが押されているかをチェック． 押されたKEYはAccにASCIIコードで入る Z＝0：押している Z＝1：押していない 注）8001の場合CYがこうなる
5550	HLから00Hがあるまで文字列を出力

サブルーチンのワーク・エリア

アドレス	内容
EF86	カーソル Y座標
EF87	カーソル X座標
E6A7	カーソル・スイッチ 00H：表示されない FFH：表示される
E6B4	画面消去用アトリビュート・コード

参考文献

1）相原宏重：〝スーパー麻雀〟I/O'82年月号
2）〝Z80マイコンプログラムテクニック〟，電波新聞社
3）〝PC-8801ユーザーズマニュアル〟，NEC

スーパー麻雀プログラム ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8400 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
8410 FF FF FF FE FF FF 00 FE F8 00 FF 1E FF FF FF FE :07
8420 FF FF FF FE FF FF FF FE FF 81 FE FC 00 7E 3E :2B
8430 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8440 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8450 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
8460 FF FF FF FE FF FF 00 FE F8 00 FF 1E FF FF FF FE :07
8470 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8480 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8490 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FE 7F FF FF FC :6A
84A0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
84B0 FF FF FF FE FF FF 00 FE F8 00 FF 1E FF FF FF FE :07
84C0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF 81 FE FC 00 7E 3E :2B
84D0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
84E0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
84F0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF 03 FE :73
-------------------------------------------------------
Sum  F4 28 E8 E8 EE E4 DB D8 DB D5 06 40 6A C2 EC 5A :D9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8500 FF 80 FF FE FF FF FF FE FF FF C0 FE F8 00 3F 1E :88
8510 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :2B
8520 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8530 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8540 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF 03 FE :73
8550 FF 80 FF FE FF FF FF FE FF FF C0 FE F8 00 3F 1E :88
8560 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8570 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8580 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8590 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF 03 FE :73
85A0 FF 80 FF FE FF FF FF FE FF FF C0 FE F8 00 3F 1E :88
85B0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :2B
85C0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
85D0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
85E0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF 00 FE :70
85F0 FF 80 FF FE FF FF C1 FE FF 80 3F FE FF FF F0 FE :E1
-------------------------------------------------------
Sum  F3 2B E7 E6 6E E4 9A DA F0 53 8D E0 55 C5 9E BA :D3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8600 FC 00 0F 1E FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :59
8610 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8620 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8630 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF 00 FE :70
8640 FF 80 FF FE FF FF C1 FE FF 80 3F FE FF FF F0 FE :E1
8650 FC 00 0F 1E FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :1A
8660 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8670 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
```

```
86B0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF 00 FE :70
8690 FF 80 FF FE FF FF C1 FE FF 80 3F FE FF FF F0 FE :E1
86A0 FC 00 0F 1E FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :59
86B0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
86C0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
86D0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FB FE 00 FE :6B
86E0 F8 01 DE 1E F9 F7 DF 3E FC FB BE 7E FC FB 80 FE :AA
86F0 FE 00 7D FE FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :A9
-------------------------------------------------------
Sum  E2 2F 74 66 68 DC 3C 1A ED D0 CD 60 60 BE C7 9A :EE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8700 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8710 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8720 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FB FE 00 FE :6B
8730 F8 01 DE 1E F9 F7 DF 3E FC FB BE 7E FC FB 80 FE :AA
8740 FE 00 7D FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :6A
8750 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8760 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8770 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FB FE 00 FE :6B
8780 F8 01 DE 1E F9 F7 DF 3E FC FB BE 7E FC FB 80 FE :AA
8790 FE 00 7D FE FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :A9
87A0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
87B0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
87C0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF E7 C1 FE :19
87D0 FF CC 3F FE FF 9F 31 FE FF 1B 0C FE FC 9E 7C FE :0A
87E0 E3 90 00 0E FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :B1
87F0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
-------------------------------------------------------
Sum  C7 85 E2 36 62 6E CA 5A EA D4 96 E0 59 27 24 5A :BA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8800 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8810 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF E7 C1 FE :19
8820 FF CC 3F FE FF 9F 31 FE FF 1B 0C FE FC 9E 7C FE :0A
8830 E3 90 00 0E FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :72
8840 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8850 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8860 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF E7 C1 FE :19
8870 FF CC 3F FE FF 9F 31 FE FF 18 0C FE FC 9E 7C FE :0A
8880 E3 90 00 0E FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :B1
8890 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
88A0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
88B0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F8 7F FE FF FF FC E1 FE :C7
88C0 FC 00 1C 7E FF FF BF FE FF E3 C7 FE FF 87 F1 FE :6D
88D0 FC 1F F8 FE FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :41
88E0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
88F0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
-------------------------------------------------------
```


▶早いもので1/O読んで3年になった．思えば，'80年2月号だったかなあ…．東大TSGの「平安京エイリアン」の記事を読んで，すっかりこの道にのめり込んでしまった．ここ1年ぐらい妙に馬鹿馬鹿しくメジャー（ものさしではない）を目指したりもしたが，ふと気がついた．「これは趣味でやっているんだ，ビジネスじゃない」とね．まあマークIIを買ったので力み過ぎたともいえない．これからは，もっと力を抜いてマイナーな文を書こうと思う．そしてこれは私の望みだが，もっともっと以前投稿していた人が，カムバックしてほしい．〝こんな文なら，おれの書いた

```
Sum   B5 A4 79 86 6D A4 F0 DA F0 E1 74 E0 E4 55 36 58 :1F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8900 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FB 7F FE FF FC E1 FE :C7
8910 FC 00 1C 7E FF FF BF FE FF E3 C7 FE FF 87 F1 FE :6D
8920 FC 1F F8 FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :02
8930 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8940 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8950 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FB 7F FE FF FC E1 FE :C7
8960 FC 00 1C 7E FF FF BF FE FF E3 C7 FE FF 87 F1 FE :6D
8970 FC 1F F8 FE FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :41
8980 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8990 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
89A0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FB FF FE :6B
89B0 FF F3 F0 3E FF F2 0F FE FF E1 FF FE F8 19 FF FE :09
89C0 FF FC 0F FE FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :38
89D0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
89E0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
89F0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FB FF FE :6B
--------------------------------------------------------
Sum   E8 5B 15 28 EE D7 68 D8 F0 6E 9A E0 63 DE 8C 5A :84

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8A00 FF F3 F0 3E FF F2 0F FE FF E1 FF FE F8 19 FF FE :09
8A10 FF FC 0F FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :F9
8A20 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8A30 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8A40 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FB FF FE :6B
8A50 FF F3 F0 3E FF F2 0F FE FF E1 FF FE F8 19 FF FE :09
8A60 FF FC 0F FE FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :38
8A70 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8A80 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8A90 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FE 1F FE :8E
8AA0 FF FF 9F FE FF FF 8F FE FF CF CF FE FF 07 E1 FE :A6
8AB0 FC FF FC 1E FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :45
8AC0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8AD0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8AE0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FE 1F FE :8E
8AF0 FF FF 9F FE FF FF 8F FE FF CF CF FE FF 07 E1 FE :A6
--------------------------------------------------------
Sum   F0 09 26 86 6E CA 18 DA F0 36 AA E0 5C 00 E8 5A :1D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8B00 FC FF FC 1E FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :06
8B10 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8B20 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8B30 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FE 1F FE :8E
8B40 FF FF 9F FE FF FF 8F FE FF CF CF FE FF 07 E1 FE :A6
8B50 FC FF FC 1E FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :45
8B60 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8B70 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8B80 00 00 00 00 7F FF FF FC FF 87 CF FE FF E6 03 FE :B2
8B90 FF C0 E7 FE FC 07 CF FE FF CF 9E FE FF 9F 8E 7E :88
8BA0 FE 7F C0 1E FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :8B
8BB0 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8BC0 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8BD0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF B7 CF FE FF E6 03 FE :B2
8BE0 FF C0 E7 FE FC 07 CF FE FF CF 9E FE FF 9F 8E 7E :88
8BF0 FE 7F C0 1E FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :4C
--------------------------------------------------------
Sum   EB A9 D3 66 68 F4 08 DA F0 52 B8 E0 6A D7 0C 5A :8C



Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8C00 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8C10 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8C20 00 00 00 00 7F FF FF FC FF B7 CF FE FF E6 03 FE :B2
8C30 FF C0 E7 FE FC 07 CF FE FF CF 9E FE FF 9F 8E 7E :88
8C40 FE 7F C0 1E FF FF FF FE FF FF 83 FE FC 00 7C 3E :8B
8C50 FF F9 FF FE FF F9 FF FE FF F0 00 FE FF E7 FC FE :B7
8C60 FF 9F F9 FE FE 7F F3 FE FF FF 07 FE 7F FF FF FC :7F
8C70 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F3 FF FE FE 7F 9E 7E :01
8C80 FF E7 33 FE F9 3F FC FE FF E6 4F CE E3 F9 E7 3E :4C
8C90 FC FF 9C FE FF 7C 7F 9E FF FC 47 FE FE 7F E0 FE :C8
8CA0 F0 7F F0 3E E0 3F E0 1E C1 FF BF E6 FF FB DF FE :F6
8CB0 FF FB DF FE FF F3 9F FE FF CA 6F FE 7F FF FF FC :15
8CC0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F3 FF FE FE 7F 9E 7E :01
8CD0 FF E7 33 FE F9 3F FC FE FF E6 4F CE FF F9 E7 3E :68
8CE0 FF 1F 9C FE FF 8C 7F 9E FF C0 47 FE FE 00 00 FE :60
8CF0 F0 00 00 3E E0 00 00 1E C1 C1 FF E6 FF FF FF FE :8E
--------------------------------------------------------
Sum   D1 3B 0A 86 22 31 30 5A 74 3A 4C 50 4D D1 CD 1A :C8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8D00 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8D10 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F3 FF FE FE 7F 9E 7E :01
8D20 FF E7 33 FE F9 3F FC FE FF E6 4F CE E3 F9 E7 3E :4C
8D30 FC 1F 9C FE FF 0C 7F 9E FF C3 FF FE FF 80 1F FE :38
8D40 FF 80 0F FE FF C0 1F FE FF C1 BF FE FF FB DF FE :BC
8D50 FF FB DF FE FF F3 9F FE FF CA 6F FE 7F FF FF FC :15
8D60 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F8 3F FE FF FD 7F FE :26
8D70 FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF F8 3F FE FF FD 7F FE :5A
8D80 FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FF FF FE FF F8 3F FE :DC
8D90 FF FD 7F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF F8 3F FE :5A
8DA0 FF FD 7F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE 7F FF FF FC :9F
8DB0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F8 3F FE FF FD 7F FE :26
8DC0 FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF F8 3F FE FF FD 7F FE :5A
8DD0 FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FF FF FE FF F8 3F FE :DC
8DE0 FF FD 7F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF F8 3F FE :5A
8DF0 FF FD 7F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE 7F FF FF FC :9F
--------------------------------------------------------
Sum   F0 68 B4 E6 6A CE 2D 7A F0 E4 70 B0 D3 C3 77 98 :6A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8E00 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
8E10 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8E20 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8E30 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8E40 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8E50 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F8 3F FE FF FD 7F FE :26
8E60 FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF F8 3F FE FF FD 7F FE :5A
8E70 FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FF FF FE FF F0 7F FC 1E :31
8E80 FA FF FE BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E F0 7F FC 1E :7C
8E90 FA FF FE BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E 7F FF FF FC :6C
8EA0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F8 3F FE FF FD 7F FE :26
8EB0 FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF F8 3F FE FF FD 7F FE :5A
8EC0 FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FF FF FE FF F0 7F FC 1E :31
8ED0 FA FF FE BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E F0 7F FC 1E :7C
8EE0 FA FF FE BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E 7F FF FF FC :6C
8EF0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
--------------------------------------------------------
Sum   E0 EC F0 E8 DC D4 EC D8 B4 D4 E4 60 34 E8 E4 5A :3E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8F00 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8F10 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8F20 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
8F30 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
8F40 00 00 00 00 7F FF FF FC FC 1F F0 7E FE BF FA FE :B7
8F50 FE BF FA FE FC 1F F0 7E FC 1F F0 7E FE BF FA FE :7C
8F60 FE BF FA FE FC 1F F0 7E FF FF FF FE FC 1F F0 7E :C2
8F70 FE BF FA FE FE BF FA FE FC 1F F0 7E FC 1F F0 7E :7C
8F80 FE BF FA FE FE BF FA FE FC 1F F0 7E 7F FF FF FC :6C
8F90 00 00 00 00 7F FF FF FC FC 1F F0 7E FE BF FA FE :B7
8FA0 FE BF FA FE FC 1F F0 7E FC 1F F0 7E BF FA FE FE :7C
8FB0 FE BF FA FE FC 1F F0 7E FF FF FF FE FC 1F F0 7E :C2
8FC0 FE BF FA FE FE BF FA FE FC 1F F0 7E FC 1F F0 7E :7C
8FD0 FE BF FA FE FE BF FA FE FC 1F F0 7E 7F FF FF FC :6C
8FE0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
8FF0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
--------------------------------------------------------
Sum   EB F3 CB E6 60 70 A0 DA D8 F0 78 E0 60 70 A0 DA :43

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9000 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
9010 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
9020 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
9030 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 7F FC 1E FA FF FE BE :B7
9040 FA FF FE BE F0 7F FC 1E F0 7F FC 1E FA F8 3E BE :B5
9050 FA F0 7E BE F0 7D 7C 1E FF F8 3F FE F0 78 3C 1E :30
9060 FA F0 7E BE FA F0 7E BE F0 78 3C 1E F0 7F FC 1E :B1
9070 FA FF FE BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E 7F FF FF FC :6C
9080 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 7F FC 1E FA FF FE BE :B7
9090 FA FF FE BE F0 7F FC 1E F0 7F FC 1E FA FF FE BE :7C
90A0 FA FF FE BE F0 7F FC 1E FF FF FF FE F0 7F FC 1E :C2
90B0 FA FF FE BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E F0 7F FC 1E :7C
90C0 FA FF FE BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E 7F FF FF FC :6C
90D0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
90E0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF F8 3F FE :25
90F0 FF FD 7F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF F8 3F FE :5A
--------------------------------------------------------
Sum   CB ED 6B E6 20 EA 60 5A 78 DB 98 E0 20 D4 E0 5A :C6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9100 FF FD 7F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FF FF FE :21
9110 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
9120 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :6E
9130 FA FD 7E BE F0 78 3C 1E F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :EA
9140 FA FD 7E BE F0 78 3C 1E FF FF FF FE F0 78 3C 1E :B2
9150 FA FD 7E BE FA FD 7E BE F0 78 3C 1E F0 78 3C 1E :EA
9160 FA FD 7E BE FA FD 7E BE F0 78 3C 1E 7F FF FF FC :A1
9170 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :6E
9180 FA FD 7E BE F0 78 3C 1E F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :EA
9190 FA FD 7E BE F0 78 3C 1E FF FF FF FE F0 78 3C 1E :B2
91A0 FA FD 7E BE FA FD 7E BE F0 78 3C 1E F0 78 3C 1E :EA
91B0 FA FD 7E BE FA FD 7E BE F0 78 3C 1E 7F FF FF FC :A1
91C0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
91D0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
91E0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
91F0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
--------------------------------------------------------
Sum   CB E1 6B E6 20 CA 60 5A 78 B1 18 E0 20 CC E0 5A :E8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9200 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
9210 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F8 3F FE FF FD 7F FE :26
9220 FF F8 3F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FF FF FE :DC
9230 F0 78 3C 1E FA FD 7E BE F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :EA
9240 F0 78 3C 1E FF FF FF FE F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :B2
9250 F0 78 3C 1E FA FD 7E BE F0 78 3C 1E 7F FF FF FC :30
9260 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
9270 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
9280 F0 78 3C 1E FA FD 7E BE F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :EA
9290 F0 78 3C 1E FF FF FF FE F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :B2
92A0 F0 78 3C 1E FA FD 7E BE F0 78 3C 1E 7F FF FF FC :30
92B0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F8 3F FE FF FD 7F FE :26
92C0 FF F8 3F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FF FF FE :DC
92D0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
92E0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
92F0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
--------------------------------------------------------
Sum   99 BB E1 A6 5C E4 EC DA 96 AA 5E A0 DC E4 EC D8 :A3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9300 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 7F FC 1E FA FF FE BE :B7
9310 FA F8 3E BE F0 7C 7C 1E F0 71 1C 1E FA C7 C6 BE :D4
```

文のほうがいい”と思っている人も多いのでは？“老兵は死なず，ただ消え去るのみ”じゃ面白くもなんともない．最新のマイコンのリストの下に「TK-80ＢＳがどうのこうの…」なんて文が載ることを私は希望したい．“忙がしいから…”なんて逃げないで．ボツでもいいじゃないか．最低一人は，あなたの意見を黙って聞いてくれるのだから．I/Oプラザを，時代と逆行してほのぼのと，明るいものにしたいと思う．私一人でも．

(The End of Asia John Wilson)

スーパー麻雀

プログラム　ダンプ・リスト

```
9320 FA 1F F0 BE F0 7F FC 1E FF FF FF FE F0 7F FC 1E :D4
9330 FA 1F F0 BE FA C7 C6 BE F0 71 1C 1E F0 7C 7C 1E :AD
9340 FA F8 3E BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E 7F FF FF FC :A5
9350 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 7F FC 1E FA FF FE BE :B7
9360 FA F8 3E BE F0 7C 7C 1E F0 71 1C 1E FA C7 C6 BE :D4
9370 FA 1F F0 BE F0 7F FC 1E FF FF FF FE F0 7F FC 1E :D4
9380 FA 1F F0 BE FA C7 C6 BE F0 71 1C 1E F0 7C 7C 1E :AD
9390 FA F8 3E BE FA FF FE BE F0 7F FC 1E 7F FF FF FC :A5
93A0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
93B0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
93C0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
93D0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
93E0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
93F0 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 7B 3C 1E FA FD 7E BE :6E
-----------------------------------------------------------
Sum  CC 58 B4 E8 A0 7A 70 5B 69 31 95 00 1B 78 EF 1A :6D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9400 F0 7B 3C 1E FA FD 7E BE F0 7B 3C 1E FF FF FF FE :B2
9410 F0 78 3C 1E FA FD 7E BE F0 78 3C 1E FA FD 7E BE :EA
9420 F0 7B 3C 1E FF FF FE F0 7B 3C 1E FA FD 7E BE :B2
9430 F0 78 3C 1E FA FD 7E BE F0 78 3C 1E 7F FF FF FC :30
9440 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 7F FC 1E FA FF FE BE :B7
9450 F0 7F FC 1E FA FF FE BE F0 7F FC 1E FF FF FF FE :C2
9460 F0 7F FC 1E FA FF FE BE F0 7F FC 1E FA FF FE BE :7C
9470 F0 7F FC 1E FF FF FF FE F0 7F FC 1E FA FF FE BE :C2
9480 F0 7F FC 1E FA FF FE BE F0 7F FC 1E 7F FF FF FC :40
9490 00 00 00 00 7F FF FF FC FF F8 3F FE FF FD 7F FE :26
94A0 FF F8 3F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FF FE :DC
94B0 FF F8 3F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE FF FD 7F FE :5A
94C0 FF F8 3F FE FF FF FE FF F8 3F FE FF FD 7F FE :DC
94D0 FF F8 3F FE FF FD 7F FE FF F8 3F FE 7F FF FF FC :5A
94E0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FF F0 1F FE :80
94F0 FF 3F F9 FE FC FF FE 7E FB F8 3F BE F7 C0 07 DE :38
-----------------------------------------------------------
Sum  7B FB D5 E6 4F E4 E9 DA 65 2A 55 C0 4F 98 93 7A :BF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9500 EF 80 03 EE EF 00 01 EE EF 00 01 EE EF 00 01 EE :FA
9510 EF 80 03 EE F7 C0 07 DE FB F8 3F BE FC FF FE 7E :63
9520 FF 3F F9 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :B5
9530 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF F0 1F FE :80
9540 FF 00 01 FE FC 00 00 7E F8 00 00 3E F0 00 00 1E :BC
9550 E0 0F E0 0E E0 1F F0 0E E0 3F F8 0E E0 1F F0 0E :FC
9560 E0 0F E0 0E F0 00 00 1E F8 00 00 3E FC 00 00 7E :9B
9570 FF 00 01 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :7E
9580 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF F0 1F FE :80
9590 FF 00 01 FE FC 00 00 7E F8 00 00 3E F0 1F F0 1E :CB
95A0 E0 30 18 0E E0 60 0C 0E E0 40 04 0E E0 60 0C 0E :1C
95B0 E0 30 18 0E F0 1F F0 1E F8 00 00 3E FC 00 00 7E :03
95C0 FF 00 01 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE FF F0 1F FE :7E
95D0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF F0 1F FE :80
95E0 FF CF E7 FE FF BF FB FE FF BF FB FE FF BF FB FE :D8
95F0 FF CF E7 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE FF F0 1F FE :C6
-----------------------------------------------------------
Sum  57 5B C1 06 F6 DA 68 0A 82 2F 30 B0 FB 19 5F AA :69

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9600 FF C0 07 FE FF 80 03 FE FF 80 03 FE FF 80 03 FE :44
9610 FF C0 07 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :44
9620 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF F0 1F FE :80
9630 FF C0 07 FE FF 80 03 FE FF 80 03 FE FF 80 03 FE :44
9640 FF C0 07 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE FF F0 1F FE :D7
9650 FF C0 07 FE FF 80 03 FE FF 80 03 FE FF 80 03 FE :44
9660 FF C0 07 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :44
9670 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF F0 1F FE :80
9680 FF C0 07 FE FF 80 03 FE FF 80 03 FE FF 80 03 FE :44
9690 FF C0 07 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE FF F0 1F FE :D7
96A0 FF CA A7 FE FF 95 53 FE FF AA AB FE FF 95 53 FE :8A
96B0 FF CA A7 FE FF F0 1F FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :EE
96C0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF 1F FF FE :8F
96D0 FD F7 FF FE FB FB FF FE FD F7 FF FE FF 1F FF FE :F0
96E0 FF FC 7F FE FF F0 1F FE FF E0 0F FE FF F0 1F FE :7C
96F0 FF FC 7F FE FF FF F1 FE FF FF C0 7E FF FF 80 3E :5D
-----------------------------------------------------------
Sum  F1 83 83 E6 6C 2C 06 DA EE 78 7D 60 70 7F 75 1A :16

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9700 FF FF C0 7E FF FF F1 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :9D
9710 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF 1F FF FE :8F
9720 FC 07 FF FE F8 03 FF FE FC 07 FF FE FF 1F FF FE :13
9730 FF FC 7F FE FF F5 5F FE FF EA AF FE FF F5 5F FE :B0
9740 FF FC 7F FE FF FF F1 FE FF FF C0 7E FF FF 80 3E :5D
9750 FF FF C0 7E FF FF F1 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :9D
9760 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF 1F FF FE :8F
9770 FC 07 FF FE F8 03 FF FE FC 07 FF FE FF 1F FF FE :13
9780 FF FC 7F FE FF F0 1F FE FF E0 0F FE FF F0 1F FE :7C
9790 FF FC 7F FE FF FF F1 FE FF FF D5 7E FF FF AA BE :1C
97A0 FF FF D5 7E FF FF F1 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :B2
97B0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF E3 FE :E3
97C0 FE FB BE FE FD FD 7F 7E FE FB BE FE FF 8F E3 FE :D0
97D0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
97E0 FF FF FF FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE FC 01 00 7E :64
97F0 FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :62
-----------------------------------------------------------
Sum  EB F7 8B 66 60 FD 72 5A E8 CC 87 E0 ED 79 65 58 :3A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9800 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF 8F E3 FE :E3
9810 FE 03 80 FE FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE :E8
9820 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
9830 FF FF FF FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE FC 01 00 7E :64
9840 FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :62
-----------------------------------------------------------
9850 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF 8F E3 FE :E3
9860 FE 03 80 FE FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE :E8
9870 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
9880 FF FF FF FE FF 8F E3 FE FE AB AA FE FD 55 55 7E :E0
9890 FE AB AA FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :34
98A0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF 8F E3 FE :E3
98B0 FE FB BE FE FD FD 7F 7E FE FB BE FE FF 8F E3 FE :D0
98C0 FF FC 7F FE FF F0 1F FE FF E0 0F FE FF F0 1F FE :7C
98D0 FF FC 7F FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE FC 01 00 7E :E1
98E0 FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :62
98F0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF 8F E3 FE :E3
-----------------------------------------------------------
Sum  EE A6 62 E8 E8 43 EA 58 EA 89 6E E0 68 2B A4 5A :9D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9900 FE 03 80 FE FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE :E8
9910 FF FC 7F FE FF F5 5F FE FF EA AF FE FF F5 5F FE :B0
9920 FF FC 7F FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE FC 01 00 7E :E1
9930 FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :62
9940 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF 8F E3 FE :E3
9950 FE 03 80 FE FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE :E8
9960 FF FC 7F FE FF F0 1F FE FF E0 0F FE FF F0 1F FE :7C
9970 FF FC 7F FE FF 8F E3 FE FE AB AA FE FD 55 55 7E :5D
9980 FE AB AA FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :34
9990 00 00 00 00 7F FF FF FC FF 8F E3 FE FE FB BE FE :9D
99A0 FD FD 7F 7E FE FB BE FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE :16
99B0 FF FF FF FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE FC 01 00 7E :64
99C0 FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :DC
99D0 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :E2
99E0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :67
99F0 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE :64
-----------------------------------------------------------
Sum  E6 A5 24 66 67 3F 8B DA EB D8 B7 E0 65 E5 35 5A :53

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9A00 FF FF FF FE FF 8F E3 FE FE AB AA FE FD 55 55 7E :E0
9A10 FE AB AA FE FF 8F E3 FE FF 8F E3 FE FE AB AA FE :80
9A20 FD 55 55 7E FE AB AA FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :5E
9A30 00 00 00 00 7F FF FF FC FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :67
9A40 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF FF FF FE :64
9A50 FF FF FF FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE FC 01 00 7E :64
9A60 FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :DC
9A70 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :E2
9A80 00 00 00 00 7F FF FF FC F8 FF FF FE EF BC 7F FE :95
9A90 DF D7 DE 3E EF AF EB EE F8 F7 D7 F6 FF FC 7B EE :69
9AA0 FF FF FE 3E FF 8F E3 FE FE 03 80 FE FC 01 00 7E :A3
9AB0 FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :DC
9AC0 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :E2
9AD0 00 00 00 00 7F FF FF FC F8 FF FF FE E0 3C 7F FE :06
9AE0 C0 10 1E 3E E0 20 08 0E F8 F0 10 06 FF FC 78 0E :C1
9AF0 FF FF FE 3E FF 8F E3 FE FE AB AA FE FD 55 55 7E :1F
-----------------------------------------------------------
Sum  86 EC F5 E6 3D 69 4F DA D0 B9 51 E0 33 4C C1 DA :F0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9B00 FE AB AA FE FF 8F E3 FE FF 8F E3 FE FE AB AA FE :80
9B10 FD 55 55 7E FE AB AA FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :5E
9B20 00 00 00 00 7F FF FF FC F8 FF FF FE E0 3C 7F FE :06
9B30 C0 10 1E 3E E0 20 08 0E F8 F0 10 06 FF FC 78 0E :C1
9B40 FF FF FE 3E FF 8F E3 FE FE 03 80 FE FC 01 00 7E :A3
9B50 FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :DC
9B60 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :E2
9B70 00 00 00 00 7F FF FF FC FF 8F E3 FE FE FB BE FE :9D
9B80 FD FD 7F 7E FE FB BE FE FF 8F E3 FE FE FB BE FE :D0
9B90 FD FD 7F 7E FE FB BE FE FF 8F E3 FE FE FB BE FE :D0
9BA0 FD FD 7F 7E FE FB BE FE FF 8F E3 FE FE FB BE FE :D0
9BB0 FD FD 7F 7E FE FB BE FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :94
9BC0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :67
9BD0 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :E8
9BE0 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :E8
9BF0 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :E8
-----------------------------------------------------------
Sum  9C 0A 97 E6 48 6D 50 EA E1 35 16 E8 44 DC 16 6A :C6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9C00 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :E2
9C10 00 00 00 00 7F FF FF FC FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :67
9C20 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :E8
9C30 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :E8
9C40 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE FE 03 80 FE :E8
9C50 FC 01 00 7E FE 03 80 FE FF 8F E3 FE 7F FF FF FC :E2
9C60 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 78 3C 1E EF B7 DB EE :AA
9C70 DF CF E7 F6 EF B7 DB EE F0 78 3C 1E FF FF FF FE :B7
9C80 F0 78 3C 1E E0 30 18 0E C0 00 00 06 E0 30 18 0E :F4
9C90 F0 78 3C 1E FF FF FF FE F0 78 3C 1E E0 30 18 0E :B5
9CA0 C0 00 00 06 E0 30 18 0E F0 78 3C 1E 7F FF FF FC :37
9CB0 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 78 3C 1E E0 30 18 0E :71
9CC0 C0 00 00 06 E0 30 18 0E F0 78 3C 1E FF FF FF FE :B9
9CD0 F0 78 3C 1E EA B5 5A AE D5 4A A5 56 EA B5 5A AE :2A
9CE0 F0 78 3C 1E FF FF FF FE F0 78 3C 1E E0 30 18 0E :B5
9CF0 C0 00 00 06 E0 30 18 0E F0 78 3C 1E 7F FF FF FC :37
-----------------------------------------------------------
Sum  CB B4 D7 F6 CA 36 10 BA 0F 64 D7 40 4B 32 8F B8 :64

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9D00 00 00 00 00 7F FF FF FC F0 78 3C 1E E0 30 18 0E :71
9D10 C0 00 00 06 E0 30 18 0E F0 78 3C 1E FF FF FF FE :B9
9D20 F0 78 3C 1E E0 30 18 0E C0 00 00 06 E0 30 18 0E :F4
9D30 F0 78 3C 1E FF FF FF FE F0 78 3C 1E EA B5 5A AE :26
9D40 D5 4A A5 56 EA B5 5A AE F0 78 3C 1E 7F FF FF FC :FC
9D50 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF F8 FF FE :68
9D60 FF FC 3F FE FF FC C7 FE FF C0 3F FE FF FC 03 FE :F0
9D70 FF 00 F0 FE FC 3C 1C 7E FF 00 F1 FE FF DC 0F FE :95
```

▶先日，'82年10月号掲載のGAME"PORTER"(PC版)をいれたのですが，正常に動きません。ベルトコンベア上の荷物がただ動くだけで，いくら待っていても一向に落ちてこないのです．症状から見て，問題があるのはマシン語部分だと思ったので，2回も入力しなおして，その度に，入念にチェック・サムを調べてみたのですが，全然症状は変わりませんでした．現在，マシン語プログラム解読中ですが，プリンタがないためにまるではかどりません．もし，他の人からも私と同じような報告があって，その原因がわかっていたら教えてください．とにかく，BASIC，マ

```
9D80 FF C0 DF FE FF 8C E3 FE F8 7C FC 1E FF CC FF FE :5E
9D90 FF F0 7F FE FF FC FF FE FF FF FE 7F FF FF FC :D8
9DA0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF F8 FF FE :68
9DB0 FF FC 3F FE FF FC C7 FE FF C0 3F FE FF FC 03 FE :F0
9DC0 FF 00 F0 FE FC 3C 1C 7E FF 00 F1 FE FF DC 0F FE :95
9DD0 FF C0 DF FE FF 8C E3 FE F8 7C FC 1E FF CC FF FE :5E
9DE0 FF F0 7F FE FF FC FF FE FF FF FE 7F FF FF FC :D8
9DF0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF F8 FF FE :68
----------------------------------------------------
Sum  6D 92 37 88 97 90 0F A8 67 53 43 A8 1D 41 A5 AA :EE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9E00 FF FC 3F FE FF FC C7 FE FF C0 3F FE FF FC 03 FE :F0
9E10 FF 00 F0 FE FC 3C 1C 7E FF 00 F1 FE FF DC 0F FE :95
9E20 FF C0 DF FE FF 8C E3 FE F8 7C FC 1E FF CC FF FE :5E
9E30 FF F0 7F FE FF FC FF FE FF FF FE 7F FF FF FC :D8
9E40 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FB FF FE FF FC 3F FE :A8
9E50 FF FC 5F FE FF FC 7F FE FF FE 7F FE FF FF 0F FE :55
9E60 FF F8 33 FE FF 06 E0 FE FF FD CF FE FF 18 07 FE :F0
9E70 FF 87 B8 FE FC 06 0E 3E F3 C0 FF 8E F3 FC 0F 1E :E6
9E80 FC C0 EC 7E FF 3E F1 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :C6
9E90 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FB FF FE FF FC 3F FE :A8
9EA0 FF FC 5F FE FF FC 7F FE FF FE 7F FE FF FF 0F FE :55
9EB0 FF F8 33 FE FF 06 E0 FE FF FD CF FE FF 18 07 FE :F0
9EC0 FF 87 B8 FE FC 06 0E 3E F3 C0 FF 8E F3 FC 0F 1E :E6
9ED0 FC C0 EC 7E FF 3E F1 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :C6
9EE0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FB FF FE FF FC 3F FE :A8
9EF0 FF FC 5F FE FF FC 7F FE FF FE 7F FE FF FF 0F FE :55
----------------------------------------------------
Sum  ED 1E 58 E6 67 45 FD DA D1 9E 3F 20 58 BA 24 1A :EA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9F00 FF F8 33 FE FF 06 E0 FE FF FD CF FE FF 18 07 FE :F0
9F10 FF 87 B8 FE FC 06 0E 3E F3 C0 FF 8E F3 FC 0F 1E :E6
9F20 FC C0 EC 7E FF 3E F1 FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :C6
9F30 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
9F40 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF 80 FE F8 80 7C 1E :84
9F50 FE 3F B3 8E FF EF 0F FE FF CF BF FE FF C0 03 FE :C4
9F60 FE 07 BC FE FC F7 3E 3E FF 3F 78 FE FF 90 07 FE :76
9F70 FF C7 F1 FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :24
9F80 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
9F90 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF 80 FE F8 80 7C 1E :84
9FA0 FE 3F B3 8E FF EF 0F FE FF CF BF FE FF C0 03 FE :C4
9FB0 FE 07 BC FE FC F7 3E 3E FF 3F 78 FE FF 90 07 FE :76
9FC0 FF C7 F1 FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :24
9FD0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
9FE0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF 80 FE F8 80 7C 1E :84
9FF0 FE 3F B3 8E FF EF 0F FE FF CF BF FE FF C0 03 FE :C4
----------------------------------------------------
Sum  EB 95 47 16 67 FD B0 9A E4 9F 75 70 4F EE 9B 5A :F5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A000 FE 07 BC FE FC F7 3E 3E FF 3F 78 FE FF 90 07 FE :76
A010 FF C7 F1 FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :24
A020 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
A030 FF FF FF FE FF FF 9F FE FF FF C7 FE FF E7 E3 FE :20
A040 FF E0 E7 FE FF F9 CF 3E FB FD DE 7E FC 1D D9 FE :0D
A050 FC 3C C7 FE FF F9 1F FE FE F1 DF FE FC 0F C0 1E :C7
A060 F8 7F F0 3E FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :14
A070 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
A080 FF FF FF FE FF FF 9F FE FF FF C7 FE FF E7 E3 FE :20
A090 FF E0 E7 FE FF F9 CF 3E FB FD DE 7E FC 1D D9 FE :0D
A0A0 FC 3C C7 FE FF F9 1F FE FE F1 DF FE FC 0F C0 1E :C7
A0B0 F8 7F F0 3E FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :14
A0C0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
A0D0 FF FF FF FE FF FF 9F FE FF FF C7 FE FF E7 E3 FE :20
A0E0 FF E0 E7 FE FF F9 CF 3E FB FD DE 7E FC 1D D9 FE :0D
A0F0 FC 3C C7 FE FF F9 1F FE FE F1 DF FE FC 0F C0 1E :C7
----------------------------------------------------
Sum  DB 1D 94 66 6D C4 DF DA E1 00 FE 60 5E C3 75 3A :EB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A100 F8 7F F0 3E FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :14
A110 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
A120 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A130 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A140 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A150 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
A160 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
A170 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A180 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A190 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A1A0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
A1B0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
A1C0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A1D0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A1E0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A1F0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
----------------------------------------------------
Sum  EC 73 E4 26 70 F0 F0 DA F0 F0 F0 E0 F0 F0 F0 D8 :EB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A200 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FB FE FF FF F1 FE :5D
A210 FF FB E3 FE FF C6 7F FE FF E7 1B FE FB E7 FC FE :F8
A220 E3 CF 78 7E F9 9B 9F FE FF 36 63 FE FE 4C F8 FE :AF
A230 F9 E6 0E 06 E7 18 7F FE FF EC 07 FE FF 8D DF FE :C8
A240 F0 3B E7 FE FF FF F8 FE FF FF FE 3E 7F FF FF FC :B7
A250 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FB FE FF FF F1 FE :5D
A260 FF FB E3 FE FF C6 7F FE FF E7 1B FE FB E7 FC FE :F8
A270 E3 CF 78 7E F9 9B 9F FE FF 36 63 FE FE 4C F8 FE :AF
A280 F9 E6 0E 06 E7 18 7F FE FF EC 07 FE FF 8D DF FE :C8
A290 F0 3B E7 FE FF FF F8 FE FF FF FE 3E 7F FF FF FC :B7
A2A0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
```

```
A2B0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A2C0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A2D0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A2E0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
A2F0 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FE FF FC FF FE :6C
----------------------------------------------------
Sum  92 D2 9C F8 B4 E8 22 D8 F0 08 F6 60 66 73 80 DA :0F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A300 FF FE 3F FE FF FE 7F FE FF FE FF FE FD FE 01 FE :A8
A310 FC 00 FC FE FF 3E F8 7E FF CE 07 FE FF F0 FB FE :63
A320 FF FE FF FE FF FE FF FE FF FF FE FF FE FF FE :E8
A330 FF FE FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :69
A340 00 00 00 00 00 7F FF FC FF FF FE FF FF FF FE :6F
A350 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A360 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A370 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A380 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
A390 00 00 00 00 00 7F FF FC FF FF FE FF FC FF FE :6C
A3A0 FF FE 3F FE FF FE 7F FE FF FE FF FE FD FE 01 FE :A8
A3B0 FC 00 FC FE FF 3E F8 7E FF CE 07 FE FF F0 FB FE :63
A3C0 FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE FF FE :E8
A3D0 FF FE FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FC :69
A3E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A3F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------------------------
Sum  EE F0 6E E8 F2 6C E4 E0 F2 8C 02 E4 6E CD EE DE :C1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A400 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A410 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A420 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A430 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A440 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A460 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A470 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A480 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A490 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A4A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A4B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A4C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A4D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A4E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A4F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A500 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A520 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
A530 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A540 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A550 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A560 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
A570 00 00 00 00 7F FF FF FC FF FF FF FE FF FF FF FE :6F
A580 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A590 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A5A0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE :EC
A5B0 FF FF FF FE FF FF FF FE FF FF FF FE 7F FF FF FC :6A
A5C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 FF :06
A5D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 3F FF FF :11
A5E0 FF FF FC 3F FF FF FF FF FF FF FC 7F FF FF FF FF :AA
A5F0 F0 0F FF FF FF FF FF FE FF FF FF FF FF FF E0 07 :D9
----------------------------------------------------
Sum  E6 05 F2 2D F3 F3 F3 E4 F3 F0 73 CA 33 F3 DB EC :D4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A600 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 0F FF FF :71
A610 FF FF FF FE 3F FF FF FF FF FF FC 3F FF FF FF FF :6C
A620 FF FC 07 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 :D6
A630 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 FF :06
A640 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 3F FF FF FF :11
A650 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FC 7F FF FF FF FF :6D
A660 FF FF FF FF FF FF FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF :EF
A670 FF FF FF FF FF FF FF 7F FF FF FF FF FF FF FF FF :70
A680 FF FF FF FE 3F FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :2F
A690 FF FC 07 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 :D6
A6A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 FF :06
A6B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 3F FF FF FF :11
A6C0 FF FF FC 3F FF FF FF FF FF FC 7F FF FF FF FF FF :AA
A6D0 F0 0F FF FF FF FF FF FE FF FF FF FF FF FF E0 07 :D9
A6E0 FF FF FF FF FF FF 7F FF FF FF FF FF F0 0F FF FF :71
A6F0 FF FF FF FE 3F FF FF FF FF FF FC 3F FF FF FF FF :6C
----------------------------------------------------
Sum  E3 FC FF 2F B2 F2 72 F0 F2 EC EC 34 54 12 E1 BA :12

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A700 FF FC 07 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 :D6
A710 F8 7F E0 1F 00 00 00 00 FF FF FF FF 1F E0 07 80 :F8
A720 F8 7F E0 1F 00 00 00 00 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 :72
A730 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A740 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A760 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A7A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A7B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A7C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A7D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```



ヤマ

シン語プログラムともに，徹底的にチェックしたのですから，入力ミスということはないと思います．速やかに，原因の究明がなされることを切に望みます．
（悩める小羊より）

——まず，11月号のp.360を見て，それでも駄目なら"■"をすべて GRAPH ＋ B に直してください．
（編）

プログラム　ダンプ・リスト

```
A7E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A7F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  EF FA C7 3D FF FF FF FF FE FD FE FD 1E DE 06 5F :40

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A800 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A810 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A820 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A830 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A850 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A860 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A880 00 18 7E FF FF FF FF C3 81 C3 FF FF FF FF 7E 18 :2B
A890 00 18 7E FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 7E 18 :21
A8A0 00 18 7E FF FF FF FF C3 81 C3 FF FF FF FF 7E 18 :2B
A8B0 20 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 20 42 :4F
A8C0 33 20 30 30 20 43 31 20 41 41 20 44 44 20 43 30 :24
A8D0 20 42 32 20 44 34 20 42 35 20 30 30 30 30 30 30 :03
A8E0 30 30 30 30 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 :4C
A8F0 41 20 42 33 20 30 30 20 43 31 20 41 41 20 44 44 :34
-------------------------------------------------------
Sum  E4 3F 80 F5 F6 F6 07 7D FA 9D E5 F2 36 E0 71 70 :6D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A900 20 43 30 20 42 32 20 44 34 20 42 35 20 45 32 45 :32
A910 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 20 42 33 20 30 30 :26
A920 20 43 31 20 41 41 20 44 44 20 43 30 20 42 32 20 :25
A930 44 34 20 42 35 42 35 30 30 42 35 42 35 30 30 45 :79
A940 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 20 42 33 20 :3D
A950 30 30 20 43 31 20 41 41 20 44 44 20 43 30 20 42 :33
A960 32 20 44 34 20 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 :34
A970 42 41 20 42 33 20 30 30 20 43 31 20 41 41 20 44 :32
A980 44 20 43 30 20 42 32 20 44 34 44 34 30 30 44 34 :53
A990 44 34 30 30 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 :64
A9A0 41 20 42 33 20 30 30 20 43 31 20 41 41 20 44 44 :34
A9B0 20 43 30 20 42 32 20 45 32 45 30 20 44 46 20 42 :3F
A9C0 32 20 42 41 20 42 33 20 30 30 20 43 31 20 41 41 :20
A9D0 20 44 44 20 43 30 20 42 32 42 32 30 30 42 32 42 :59
A9E0 32 30 30 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 :5F
A9F0 20 42 33 20 30 30 20 43 31 20 41 41 20 44 44 20 :13
-------------------------------------------------------
Sum  17 3D 47 1A 2C 7F D4 4A 3C 50 62 5B 16 5A 2A 80 :E1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AA00 43 30 20 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 :60
AA10 20 42 33 20 30 30 20 43 31 20 41 41 20 44 20 :13
AA20 43 30 43 30 30 30 43 30 43 30 30 30 45 32 45 30 :78
AA30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 20 42 33 20 30 30 20 :16
AA40 43 31 20 41 41 20 44 44 20 45 32 45 30 20 44 46 :74
AA50 20 42 32 20 42 41 20 42 33 20 30 30 20 43 31 20 :00
AA60 41 41 20 44 44 44 44 30 30 44 44 44 44 30 30 45 :C7
AA70 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 20 42 33 20 :3D
AA80 30 30 20 43 31 20 41 41 20 45 32 45 30 20 44 46 :4C
AA90 20 42 32 20 42 41 20 42 33 20 30 30 20 43 31 20 :00
AAA0 41 41 41 41 30 30 41 41 41 41 30 30 45 32 45 30 :B4
AAB0 20 44 46 20 42 32 20 42 41 20 42 33 20 30 30 20 :16
AAC0 43 31 20 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 :61
AAD0 20 42 33 20 30 30 20 43 31 43 31 30 30 43 31 43 :34
AAE0 31 30 30 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 :5E
AAF0 20 42 33 20 30 30 20 45 32 45 30 20 44 46 20 42 :2D
-------------------------------------------------------
Sum  01 BB 0D 08 88 6F DD 9B 6E 59 30 8C F8 29 92 39 :AF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AB00 32 20 42 41 20 42 33 20 30 30 30 30 30 30 30 30 :0A
AB10 30 30 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 20 :4D
AB20 42 33 20 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 :62
AB30 20 42 33 42 33 30 30 42 33 42 33 30 30 45 32 45 :70
AB40 30 20 44 46 20 42 32 20 42 41 20 45 32 45 30 20 :3D
AB50 44 46 20 42 32 20 42 41 42 41 30 30 42 41 42 41 :AA
AB60 30 30 45 32 45 30 20 44 46 20 42 32 20 45 32 45 :66
AB70 30 20 44 46 20 42 32 42 32 30 30 42 32 42 32 30 :5A
AB80 30 45 32 45 30 20 44 46 20 45 32 45 30 20 44 46 :7C
AB90 44 46 30 30 44 46 44 46 30 30 45 32 45 30 20 45 :AF
ABA0 32 45 30 30 30 30 30 45 32 45 30 45 32 45 30 30 :6F
ABB0 30 30 30 45 32 45 30 45 32 44 30 20 44 46 20 44 :75
ABC0 44 20 43 45 20 42 30 20 30 30 20 43 30 20 44 44 :39
ABD0 20 44 34 20 42 35 20 43 31 20 41 44 20 42 33 20 :1D
ABE0 30 30 20 42 32 20 42 30 20 43 44 20 3A 42 30 42 :3b
ABF0 30 30 30 41 42 30 41 42 30 30 30 45 32 44 30 20 :61
-------------------------------------------------------
Sum  32 3F 50 CC 2D 5D 34 98 4E 6B 33 85 1F A7 46 71 :D1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AC00 44 46 20 44 44 20 43 45 20 42 30 20 30 30 20 43 :4F
AC10 30 20 44 44 20 44 34 20 42 35 20 43 31 20 41 44 :40
AC20 20 42 33 20 30 30 20 42 32 20 42 30 20 43 44 20 :02
AC30 3A 45 32 44 30 20 44 46 20 44 44 20 43 45 20 42 :81
AC40 30 20 30 30 20 43 30 20 44 44 20 44 34 20 42 35 :1A
AC50 20 43 31 20 41 44 20 42 33 20 30 30 20 42 32 20 :02
AC60 42 30 20 43 44 20 45 32 44 30 20 44 46 20 44 44 :76
AC70 20 43 45 20 42 30 20 30 30 20 43 30 20 44 44 20 :15
AC80 44 34 20 42 35 20 43 31 20 41 44 20 42 33 20 30 :2D
AC90 30 20 42 32 20 42 30 20 43 44 43 44 30 30 43 44 :6B
ACA0 43 44 30 30 45 32 44 30 20 44 46 20 44 44 20 43 :87
ACB0 45 20 42 30 20 30 30 20 43 30 20 44 44 20 44 34 :2A
ACC0 20 42 35 20 43 31 20 41 44 20 42 33 20 30 30 20 :05
ACD0 42 32 20 42 30 20 45 32 44 30 20 44 46 20 44 44 :63
ACE0 20 43 45 20 42 30 20 30 30 20 43 30 20 44 44 20 :15
ACF0 44 34 20 42 35 20 43 31 20 41 44 20 42 33 20 30 :2D
-------------------------------------------------------
Sum  42 66 1D 37 4F F0 3F 26 3D 39 5F 2A 40 2C 60 41 :AC
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AD00 30 20 42 32 20 42 30 42 30 30 30 42 30 42 30 30 :3C
AD10 30 45 32 44 30 20 44 46 20 44 44 20 43 45 20 42 :77
AD20 30 20 30 30 20 43 30 20 44 44 20 44 34 20 42 35 :1A
AD30 20 43 31 20 41 44 20 42 33 20 30 30 20 42 32 20 :02
AD40 45 32 44 30 20 44 46 20 44 44 20 43 45 20 42 30 :77
AD50 20 30 30 20 43 30 20 44 44 20 44 34 20 42 35 20 :0A
AD60 43 31 20 41 44 20 42 33 20 30 30 20 42 32 42 32 :36
AD70 30 30 42 32 42 32 30 30 45 32 44 30 20 44 46 20 :5D
AD80 44 44 20 43 45 20 42 30 20 30 30 20 43 30 20 44 :39
AD90 44 20 44 34 20 42 35 20 43 31 20 41 44 20 42 33 :41
ADA0 20 30 30 20 45 32 44 30 20 44 46 20 44 44 20 43 :40
ADB0 45 20 42 30 20 30 30 20 43 30 20 44 44 20 44 34 :2A
ADC0 20 42 35 20 43 31 20 41 44 20 42 33 20 30 30 45 :2A
ADD0 32 44 30 20 44 46 20 44 44 20 43 45 20 42 30 20 :52
ADE0 30 30 20 43 30 20 44 44 20 44 34 20 42 35 20 43 :2D
ADF0 31 20 41 44 20 42 33 20 65 33 30 30 62 30 30 30 :75
-------------------------------------------------------
Sum  28 15 47 17 3B 4C 3E 3A 87 2A 3B 2A 81 4C 39 2F :E5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AE00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AE10 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AE20 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AE30 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AE40 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AE50 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AE60 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AE70 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AE80 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
AE90 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
AEA0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
AEB0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
AEC0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
AED0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
AEE0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
AEF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-------------------------------------------------------
Sum  F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AF00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AF10 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AF20 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AF30 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
AF40 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 53 :4C
AF50 32 53 32 53 32 B5 30 18 02 F8 80 20 EF AE 41 18 :C9
AF60 FF 53 32 B5 30 AE 41 AE 41 18 FF F8 00 00 00 FD :53
AF70 E7 BB 19 AE 41 18 FF AE 41 AE 41 18 FF 17 00 AE :7B
AF80 41 18 FF 52 00 49 00 FD E7 AE 41 18 FF 78 84 78 :51
AF90 84 AE 41 18 FF AE 41 AE 41 18 FF 53 32 B5 30 53 :3C
AFA0 32 53 32 AE 41 18 FF 53 32 B5 30 53 32 AE 41 18 :B3
AFB0 FF 18 F3 53 32 AE 41 AE 41 F6 33 53 32 53 32 B5 :55
AFC0 30 18 02 F8 08 53 32 53 32 B5 30 18 02 EC 48 6C :F3
AFD0 E2 AE 41 AE 41 18 FF 53 41 AE 41 AE 41 18 FF 18 :78
AFE0 E2 18 1F 7A E7 FD 00 FD 00 54 AF DA 7F 83 83 6B :41
AFF0 F1 A1 53 95 F1 F7 67 C8 67 CE 60 96 09 00 00 00 :C5
-------------------------------------------------------
Sum  F3 0C 97 D1 36 92 89 B6 F9 AF E3 72 4E 75 32 99 :C9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B000 F5 E5 C5 D5 CD 0D 3E 3A C1 E6 F5 F6 10 D3 40 F3 :6E
B010 0E 5C CD 28 B0 0E 5D CD 28 B0 0E 5E CD 28 B0 FB :2B
B020 F1 D3 40 D1 C1 E1 F1 C9 ED 79 AF 21 00 C0 11 01 :39
B030 C0 01 FF 3F 77 ED B0 D3 5F C9 C9 FF 00 FF 00 FF :D4
B040 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B050 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B060 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B070 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B080 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B090 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B0A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B0B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B0C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B0D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B0E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B0F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-------------------------------------------------------
Sum  AC 11 C9 09 AD E5 34 9F 2D D4 73 70 D5 B6 F9 EA :46

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B100 F5 E5 C5 D5 21 00 B4 11 00 C0 06 04 0E 14 CD 16 :F9
B110 B1 D1 C1 E1 F1 C9 22 00 B2 ED 53 02 B2 78 32 04 :54
B120 B2 79 32 05 B2 0E 5C CD 35 B1 0E 5D CD 35 B1 0E :5D
B130 5E CD 35 B1 C9 F3 ED 73 08 B2 31 00 B2 ED 79 ED :1D
B140 5B 02 B2 3A 05 B2 4F 3A 04 B2 47 D5 7E 12 23 13 :21
B150 10 FA D1 E5 21 50 00 19 EB E1 0D 20 EA D3 5F ED :4C
B160 7B 08 B2 FB C9 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F3
B170 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B180 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B190 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B1A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B1B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B1C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B1D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B1E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B1F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-------------------------------------------------------
Sum  94 FF 1A 85 74 CA 36 A2 D6 A1 E4 56 9F 91 A3 13 :DF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B200 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B210 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B220 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
```

I/Oプラザ

▶このごろのI/Oプラザには，００で△△点とか××で□□点取った，というような文章がよく目立つ(？)ようになってきました．僕は自分が点数をあまり取れないこともあって，ちょっと嫌な気がします．このことについてI/Oプラザへ意見求む．P.S.1．全国にいる内気でF.C.にも入れなかったうる星やつらファンへ．同類がここにいる．気を落とさずガンバロウ！　そして高橋留美子先生をヨイショしようぜ！　P.S.2　めぞん一刻読んだぞ！　響子さん美しい．高橋先生の書くキャラはすべて優しい．人気の秘密はここにもあると思う．P.S.3．内気なファンよ！　ぜひI/Oプラ

```
B230 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B240 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B250 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B260 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B270 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B280 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B290 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B2A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B2B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B2C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B2D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B2E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B2F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
----------------------------------------------------------
Sum  F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B300 D5 11 E0 B3 3E 05 CD 35 B3 C5 F5 E5 EB 4E 23 46 :B2
B310 C5 23 E3 EB 2A C0 B3 06 2F 04 7D 93 6F 7C 9A 67 :88
B320 30 F7 19 22 C0 B3 D1 E1 70 23 F1 C1 3D 20 D7 CD :CD
B330 35 B3 77 D1 C9 05 20 08 36 2E 22 9A EF 23 48 C9 :69
B340 0D C0 36 2C 23 0E 03 C9 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :28
B350 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B360 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B370 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 27 00 FF 00 FF :20
B380 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B390 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B3A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B3B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B3C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B3D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B3E0 10 27 E8 03 64 00 0A 00 01 00 AF 47 C2 06 01 C5 :15
B3F0 CD 2A 59 C1 11 B6 F0 D5 AF 12 05 04 0E 06 28 08 :AB
----------------------------------------------------------
Sum  E3 EC C4 7E 83 3E 68 BF 32 2B 33 42 50 15 FF 0C :38

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B400 F5 3E 01 32 00 B6 3A B4 E6 FE C8 28 0F FE A8 28 :BB
B410 11 FE 48 28 14 FE 68 28 20 F1 18 2F F1 3E 39 C3 :A4
B420 4B B4 F1 CD 44 B4 C3 4B B4 E5 21 26 B1 36 5D 21 :08
B430 30 B1 36 5D E1 F1 C3 4B B4 E5 21 30 B1 36 5D E1 :63
B440 F1 C3 4B B4 F5 AF 32 00 B6 F1 C9 E5 D5 C5 11 00 :89
B450 84 3D FE 09 38 0E D6 07 FE 12 38 08 D6 07 FE 1B :31
B460 38 02 D6 07 E5 C5 6F 4F 26 00 06 00 29 09 44 4D :6E

B470 29 29 09 29 29 29 29 19 22 05 B1 C1 E1 01 08 B1 :4C
B480 7D 11 00 C0 FE 01 28 34 11 90 C6 FE 04 28 2D 11 :7B
B490 D0 CC FE 06 28 26 11 B0 D3 FE 09 28 1F 11 F0 D9 :AA
B4A0 FE 0B 28 18 11 D0 E0 FE 0E 28 11 11 10 E7 FE 10 :65
B4B0 28 0A 11 F0 ED FE 13 28 03 11 40 F8 25 6C 26 00 :5C
B4C0 29 19 7D 02 7C 03 02 22 01 B6 CD 00 B1 3A 00 B6 :89
B4D0 FE 01 28 03 CD EB B4 21 26 B1 36 5C 21 2B B1 36 :53
B4E0 5D 21 30 B1 36 5E C3 20 B5 00 00 2A 01 B6 01 A1 :0E
B4F0 05 09 54 5D 21 10 A7 06 02 0E 04 CD 16 B1 C9 18 :26
----------------------------------------------------------
Sum  53 02 F8 52 38 55 14 54 3D FD 01 DD 58 D6 B2 A5 :31

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B500 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B510 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B520 21 B4 E6 3E E8 77 C1 D1 E1 F1 24 24 C9 FF 00 FF :CB
B530 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B540 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B550 C1 D1 E1 F1 24 24 C9 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :70
B560 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B570 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 EF 00 FF 00 FF :EB
B580 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B590 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B5A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B5B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B5C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B5D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B5E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B5F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 10 FF 00 FF 00 :08
----------------------------------------------------------
Sum  DA 7F BF 29 04 95 82 CA D9 EA 1C 1D C1 F8 F8 F8 :CB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B600 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B610 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B620 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B630 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B640 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B650 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B660 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B670 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B680 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B690 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B6A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B6B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B6C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B6D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B6E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B6F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
----------------------------------------------------------
Sum  F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B700 E5 F5 D5 C5 3A 86 EF FE 05 21 B0 C9 28 13 FE 0A :03
B710 21 D0 D6 28 0C FE 0F 21 F0 E3 28 05 FE 15 21 C0 :1D
B720 F5 11 18 00 19 54 5D 21 C0 A5 06 0E 0E 08 CD 16 :7B
B730 B1 C1 D1 F1 E1 C9 E5 F5 C5 D5 21 2B B7 36 30 23 :DB
B740 36 A7 CD 00 B7 36 C0 23 36 A5 D1 C1 F1 E1 C9 21 :A3
B750 10 A7 06 02 0E 04 CD 16 B1 C9 00 FF 00 FF 00 FF :2B
B760 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B770 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B780 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B790 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B7A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B7B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B7C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B7D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B7E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B7F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
----------------------------------------------------------
Sum  EA E3 5F DE FD D9 C5 6C 59 EA C8 C2 D4 44 DD 21 :F4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B800 E5 C5 D5 F5 25 6C 26 00 29 11 00 C0 19 54 5D 21 :10
B810 80 A8 06 01 0E 10 CD 16 B1 F1 D1 C1 E1 C9 00 FF :0D
B820 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B830 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B840 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B850 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B860 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B870 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B880 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B890 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B8A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B8B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B8C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B8D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B8E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B8F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
----------------------------------------------------------
Sum  5D 67 D3 F0 2B 76 EB 10 D2 FC C9 7B F2 17 55 1A :AD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B900 A7 CA 07 B9 C3 0D 3E 3E 20 C3 0D 3E 00 FF 00 FF :A9
B910 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B920 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B930 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B940 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B950 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B960 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B970 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
B980 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B990 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B9A0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B9B0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B9C0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B9D0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B9E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
B9F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
----------------------------------------------------------
Sum  9F C3 FF B2 BB 06 36 37 18 BC 05 37 F8 F8 F8 F8 :31

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BA00 22 00 BB ED 53 02 BB 7B 32 04 BB 79 32 05 BB 0E :BC
BA10 5C CD 1F BA 0E 5D CD 1F BA 0E 5E CD 1F BA C9 F3 :E1
BA20 ED 79 ED 5B 02 BB 3A 05 BB 4F 3A 04 BB 47 ED 53 :34
BA30 06 BB 1A 77 23 13 05 20 F9 ED 5B 06 BB 7B C6 50 :40
BA40 5F 7A CE 00 57 0D 20 E2 D3 5F FB C9 00 FF 00 FF :01
BA50 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BA60 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BA70 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BA80 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BA90 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BAA0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BAB0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BAC0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BAD0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BAE0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BAF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
----------------------------------------------------------
Sum  C8 78 A7 76 D5 37 DF 9B 6B AA A1 16 BF 7D 2F A0 :BA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BB00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BB10 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BB20 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BB30 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BB40 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BB50 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BB60 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BB70 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BB80 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BB90 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BBA0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BBB0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BBC0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BBD0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BBE0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BBF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
----------------------------------------------------------
Sum  F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BC00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BC10 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BC20 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BC30 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BC40 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BC50 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BC60 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BC70 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :F8
BC80 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BC90 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
```



ザに投稿を！　P.S. 4　C・Dの押井守さん，E・Dを4回も変えないでください（仕方がないか）．
（BUG FIREの生叩きがいつの間にか快感になった諸星こける）

プログラム　ダンプ・リスト

```
BCA0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BCB0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BCC0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BCD0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BCE0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
BCF0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :F8
-------------------------------------------------------
Sum  F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BD00 18 0C C3 41 BD C3 D9 C2 C3 1B BF C3 7E BE CD DF :8B
BD10 D1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3E 0C CD :E8
BD20 00 B0 21 FC C3 7E A7 CA 9B C4 57 23 5E 23 ED 53 :19
BD30 86 EF 7E 23 32 B4 E6 7E 23 A7 28 E9 CD 0D 3E 18 :6B
BD40 F6 DD 6E 00 26 BB 7E DD 34 00 FD 77 0D CD D6 C3 :98
BD50 CD FF CE 38 08 DD CB 06 BE CD CB D4 D0 DD CB 06 :00
BD60 46 20 07 CD 9C CE 30 02 AF C9 DD 7E 00 FE 7A 28 :49
BD70 3D DD 7E 02 FE 04 38 08 20 34 DD CB 06 76 28 2E :AA
BD80 FD 46 11 05 28 28 05 FD 7E 0D FD E5 E1 BE 28 05 :E4
BD90 23 10 FA 18 19 23 23 BE 20 14 FE 30 D2 5B C2 23 :D6
BDA0 3C BE 28 0A 2B 2B 2B 2B D6 02 BE C2 5B C2 FD CB :15
BDB0 10 6E 28 06 FD CB 10 9E 37 C9 CD 37 BF CD 50 BF :C1
BDC0 FD 7E 0D CD F0 BE 35 FE 30 30 05 E6 07 3D 20 04 :E9
BDD0 CD FE BE 35 37 FD CB 10 4E C8 DD CB 06 7E C0 3E :0D
BDE0 79 DD BE 00 D8 3E 03 DD BE 02 D8 FD 46 0F FD E5 :D6
BDF0 E1 11 15 00 19 FD 7E 0D F6 40 BE 28 05 23 10 FA :F6
-------------------------------------------------------
Sum  45 70 1C 96 FB 96 FB 73 EF 76 BE 47 B1 DF 6B 09 :D4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BE00 37 C9 F6 C0 77 78 FD 96 0F 87 87 87 C6 26 67 DD :0C
BE10 7E 01 87 87 DD 86 01 C6 04 6F FD 7E 0D CD 6B DF :C9
BE20 21 06 BC 11 3B 00 06 04 77 19 10 FC CD EF C3 DD :2E
BE30 7E 01 DD 77 09 3C E6 03 DD 77 01 CD 89 CE CD 79 :C0
BE40 CE 38 1C DD CB 06 E6 DD CB 06 CE 3E 02 DD BE 09 :16
BE50 D0 CD 83 35 FE 0D C8 FE 20 20 F6 DD CB 06 A6 DD :8D
BE60 7E 01 3C E6 03 DD BE 09 20 CE DD 77 01 CD 89 CE :AF
BE70 DD 34 02 DD CB 06 DE DD CB 06 AE C3 41 BD AF DD :48
BE80 77 01 CD 89 CE 3E 01 CD D2 BE 06 22 36 04 23 10 :CD
BE90 FB 06 05 36 00 23 10 FB FD E5 D1 06 0D 1A CD D2 :E9
BEA0 BE 35 CD F0 BE 34 FE 30 30 05 E6 07 3D 20 04 CD :20
BEB0 FE BE 34 13 10 E7 DD E5 D1 06 0E 1B 1A CD D2 BE :33
BEC0 35 10 F8 DD 7E 01 3C FE 03 20 B4 DD 7E 04 DD 77 :5D
BED0 01 C9 CD 06 BF F5 FE 0A 3B 0E D6 07 FE 13 38 08 :CD
BEE0 D6 07 FE 1C 38 02 D6 07 3D 85 30 01 24 6F F1 C9 :4E
BEF0 F5 E6 30 0F 0F 0F C6 38 CD D2 BE F1 C9 F5 3E :8F
-------------------------------------------------------
Sum  7C CB B9 74 4C B3 3F D6 BD AE 3B 10 63 77 BF 96 :6D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BF00 3C CD D2 BE F1 C9 F5 21 40 BA DD 7E 01 A7 28 09 :97
BF10 D5 11 27 00 19 3D 20 FC D1 F1 C9 AF DD 77 01 DD :EB
BF20 BE 09 28 0A CD 89 CE FD 7E 0D CD D2 BE 35 DD 7E :92
BF30 01 3C FE 03 20 E6 C9 FD E5 E1 FD 46 11 FD 7E 0D :AC
BF40 BE 38 05 23 10 FA 18 06 4E 77 79 23 10 FA 77 C9 :F1
BF50 FD E5 D1 62 6B 23 06 00 FD 4E 11 1A ED B0 21 00 :DD
BF60 00 22 01 BA FD E5 E1 FD 46 11 04 4F E5 C5 CD ED :AB
BF70 DC FD 7E 12 A7 28 59 FD CB 10 7E 20 53 FE 20 D2 :4A
BF80 45 C0 11 00 00 DD CB 06 CE F5 FD E5 E1 C6 2F 85 :C4
BF90 30 01 24 6F 7E FD 77 0D D5 CD CB D4 3A B3 BB 3C :E8
BFA0 CA 43 C0 FD 7E 0D CD D2 BE 7E 6F 26 00 3A B1 BB :6B
BFB0 A7 28 04 29 3D 20 FC D1 19 EB F1 3D 20 CB 2A 01 :6E
BFC0 BA E5 ED 52 E1 30 09 C1 DD 70 09 C5 ED 53 01 BA :CF
BFD0 C1 E1 7E 71 23 10 94 2A 01 BA 7D E6 FC B4 CA 77 :91
BFE0 C0 FD CB 10 4E 20 40 DD CB 06 46 28 37 E5 FD E5 :60
BFF0 E1 FD 46 11 04 DD 7E 0D 0E 00 BE 20 01 0C 23 10 :CD
-------------------------------------------------------
Sum  69 4B E9 95 A5 E3 6A A2 01 DA 2E 00 3E 33 B9 9C :95

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 F9 E1 79 A7 28 04 29 3D 20 FC DD 7E 00 FE 70 30 :A1
C010 16 11 14 00 ED 52 38 0F FE 5A 38 04 FE 68 38 04 :F7
C020 ED 52 38 03 CD 4F C0 FD 7E 11 DD 4E 09 3C 91 FD :E0
C030 E5 E1 85 30 01 24 6F 54 5D 23 06 00 1A ED B0 FD :9D
C040 77 0D C9 D1 F1 C1 E1 FD 71 0D FD CB 10 4E C0 FD :0F
C050 CB 10 DE 26 0D DD 7E 01 87 87 DD 86 01 C6 05 6F :F4
C060 22 86 EF 2A 86 EF CD 00 B7 C3 74 D3 F5 21 01 BA :95
C070 85 30 01 24 6F F1 C9 FD CB 10 96 FD 7E 0F A7 20 :C2
C080 29 CD D9 CE 38 24 FD E5 E1 06 0E 7E FE 30 30 08 :B4
C090 E6 07 3D 20 0F 23 10 F3 FD E5 E1 06 0E 7E 23 BE :B5
C0A0 28 02 10 F9 DD 70 09 C3 27 C0 21 01 BA 06 38 36 :83
C0B0 01 23 10 FB DD 46 02 04 11 96 BB 1A CD 6C C0 36 :03
C0C0 02 13 10 F7 FD 46 11 04 FD E5 D1 1A CD 6C C0 CB :05
C0D0 16 CB 16 30 02 36 1E 13 10 F1 DD 7E 03 E6 04 0F :E8
C0E0 0F C6 31 CD 6C C0 7E C6 03 77 DD 7E 01 DD 96 04 :90
C0F0 E6 03 C6 31 CD 6C C0 7E C6 03 77 06 03 3E 35 CD :E0
-------------------------------------------------------
Sum  0F 98 34 26 0F EC 0A 92 5F 82 A9 AC 0C 60 30 51 :BB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 6C C0 34 34 3C 10 F6 FD E5 D1 FD 46 11 04 0E :23
C110 00 1A CD 6C C0 FE 30 30 29 B9 20 0C FD CB 10 4E :A5
C120 20 1D 7E D6 0A 77 18 17 4F 2B 2B 7E C6 0A 77 23 :CE
C130 7E C6 0F 77 23 23 7E C6 0F 77 23 7E C6 0A 77 13 :D5
C140 10 CF AF 3C CD D2 BE 4E CD 6C C0 08 2B 2B 06 05 :D7
C150 7E 81 77 23 10 FA 08 4F E6 0F FE 09 79 20 02 C6 :57
C160 07 FE 30 38 DE 06 07 3C CD D2 BE 4E CD 6C C0 08 :40
C170 79 87 87 86 77 08 10 EF 3E 7A DD 96 00 E6 F0 0F :9B
C180 0F 0F 4F CD FE BE 2B 56 CB 3A AF F5 CD F0 BE :AA
C190 7E FD CB 14 7E 28 01 3C 81 82 D6 0C 30 09 F1 C6 :12
C1A0 10 FE 30 20 E7 18 28 87 87 87 C6 19 57 FD CB 10 :28
C1B0 D6 F1 3C CD 6C C0 06 09 7E 82 77 23 10 FA 3E 31 :1E
C1C0 CD 6C C0 06 07 7E 82 D6 0A 77 23 10 F8 18 69 3A :43
C1D0 09 BC CB 6F 20 08 CD FE BE 7E FE 03 30 18 3E 02 :B7
C1E0 CD 6C C0 06 07 08 7E C6 14 77 23 10 F9 08 C6 10 :E7
C1F0 FE 30 38 EC 18 42 81 D6 0D 38 3D 3C 87 57 3E 01 :DE
-------------------------------------------------------
Sum  2C 51 34 C1 37 7C EE 32 07 01 66 50 74 E9 4F 86 :35

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 CD 6C C0 08 7E 82 82 77 23 7E 82 77 23 7E 82 77 :2E
C210 23 23 23 23 7E 82 77 23 7E 82 77 23 7E 82 82 77 :B9
C220 08 C6 10 FE 30 38 D9 CD 6C C0 06 07 7E 82 82 82 :27
C230 77 23 10 F8 FD CB 10 D6 FD 46 11 DD 70 09 DD 34 :0B
C240 09 FD E5 D1 1A CD 6C C0 4E 13 1A CD 6C C0 7E B9 :7A
C250 30 04 DD 70 09 4F 10 F1 C3 27 C0 FD 7E 0D FD E5 :EE
C260 E1 BE 28 03 23 18 FA 48 06 00 54 5D 23 23 23 ED :54
C270 B0 FD 77 0D CD 97 C2 CD 61 DF CD 6B DF CD 6B DF :92
C280 CD 61 DF DD CB 06 AE DD CB 06 DE F6 B0 12 CD ED :37
C290 DC DD 34 02 C3 41 BD CD EF C3 FD 7E 11 D6 03 FD :91
C2A0 77 11 87 C6 04 67 DD 7E 01 87 87 DD 86 01 C6 04 :D8
C2B0 6F 3E 38 06 03 CD 6B DF 10 FB FD 7E 0F 87 87 87 :2F
C2C0 FD 34 0F ED 44 C6 20 67 FD E5 D1 FD 7E 0F C6 14 :D5
C2D0 83 30 01 14 5F FD 7E 0D C9 FD 7E 12 A7 C0 FD CB :34
C2E0 10 4E C2 88 C3 FD 7E 0D 05 28 03 23 BE C8 FE 35 :FF
C2F0 30 1F DD 7E 03 E6 04 0F 0F C6 31 FD BE 0D 28 11 :AD
-------------------------------------------------------
Sum  88 92 E5 24 3A F3 ED 9A 27 3A ED 0E 42 5C 72 A8 :EB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 DD 7E 01 DD 96 04 E6 03 C6 31 FD BE 0D 28 02 AF :54
C310 C9 DD 7E 05 FE 05 D0 DD 7E 0E FD 46 11 FD E5 E1 :7C
C320 0E 00 BE 20 01 0C 23 10 F9 79 FE 02 28 18 30 27 :35
C330 FD CB 10 56 20 10 DD 7E 01 DD BE 04 28 08 CD FE :54
C340 BE 2B 3E 03 BE D0 DD 7E 00 FE 50 30 0A FD 7E 0D :23
C350 CD D2 BE 7E FE 01 C8 FD 4E 11 FD 7E 0D FD E5 E1 :49
C360 0D BE 28 03 23 18 F9 06 00 54 5D 23 23 ED B0 FD :C1
C370 77 0D CD 97 C2 06 03 CD 6B DF 10 FB F6 40 12 CD :EA
C380 7B C9 CD D6 C3 C3 BD BD FD 7E 0D 23 05 28 03 BE :80
C390 28 11 FE 30 30 C1 3C BE 20 BD 2B 2B 2B D6 02 BE :46
C3A0 C8 18 B4 FE 30 30 0F 3C 23 BE C8 2B 2B 2B D6 68 :68
C3B0 02 BE C8 23 23 23 48 06 00 54 5D 23 1B 1B ED B0 :E6
C3C0 CD 97 C2 06 04 CD 6B DF 10 FB F6 C0 12 CD 7B C9 :2B
C3D0 DD 34 02 C3 41 BD FD 7E 0D CD D2 BE 35 CD F0 BE :69
C3E0 34 FE 30 30 05 E6 07 3D 28 04 CD FE BE 34 C9 21 :94
C3F0 F5 C3 C3 7C D3 02 00 13 0C 00 16 0A 0B 01 C8 3C :1B
-------------------------------------------------------
Sum  00 2A 3C 0F B9 5D 16 26 BB F0 78 F8 24 7F 22 53 :C7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 3C 3C 20 CF B0 BC DE AC DD 20 3E 3E 3E 00 09 04 :21
C410 A8 50 43 2D 38 38 30 31 20 B6 DE 20 B5 B1 B2 C3 :E8
C420 20 BC CF BD 00 06 13 88 CC D9 B8 DE D7 CC A8 AF :3E
C430 B8 20 C3 DE 20 B5 C0 C9 BC D0 B8 C0 DE BB B2 A1 :C7
C440 20 00 09 09 A8 CE DD B6 B8 C3 B7 20 CF B0 BC DE :A6
C450 AC DD 20 B9 DE B0 D1 20 C3 DE BD 00 06 07 A8 BC :B0
C460 DE AF BE DD 20 BB C5 B6 DE D7 20 C9 00 06 0C A8 :D6
C470 CA B2 20 A6 20 C2 D3 D9 C4 B7 20 CA 00 09 0E A8 :F4
C480 53 50 41 43 45 2D 6B 65 79 20 A6 20 B5 BC C3 20 :1C
C490 B8 C0 DE BB B2 00 0B 17 E8 00 00 3E 36 00 00 CD :0E
C4A0 60 D3 CD CE DF CD 22 E0 CD BD D4 CD 0B BD FD 21 :8D
C4B0 F9 BB 06 04 C5 CD ED DC C1 11 38 00 FD 19 10 F4 :3D
C4C0 DD 36 0A 20 DD 7E 01 FE 03 CA D8 C4 CD 89 CE CD :F1
C4D0 02 BD D2 15 CC C3 E5 C9 FD 21 A1 BC FD CB 10 6E :A4
C4E0 C2 AA C5 FD CB 10 B6 DD 7E 0A FE FF 20 03 CD 83 :94
C4F0 35 FE 20 28 0A D6 61 38 06 FD BE 11 DA 37 C6 CD :6A
-------------------------------------------------------
Sum  6A DF AF 06 E7 98 A9 A7 15 8E 27 6A 34 1E D4 8E :B5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 22 C7 CD 83 35 FE 0D 28 5B FE 32 CA 6B C7 FE 30 :56
C510 28 76 D6 61 38 EC FD BE 11 28 31 30 E5 FD E5 E1 :F6
C520 4F 06 00 09 3E 0D 91 4F 54 5D 23 1A ED B0 FD 77 :88
C530 0D FD 7E 0C FD E5 E1 FD 46 11 05 28 0E BE 38 05 :E1
C540 23 10 FA 18 06 4E 77 79 23 10 FA 77 FD 46 11 FD :7E
C550 E5 D1 21 17 04 1A CD 6B DF 13 10 F9 3E 38 CD 6B :ED
C560 DF C3 E5 C9 CD FF CE 38 0A DD CB 06 8E CD CB D4 :D4
C570 D2 15 CC DD CB 06 46 20 89 CD 9C CE DA 15 CC CD :0F
C580 D9 CE D2 86 CC C3 02 C5 FD CB 10 4E C2 02 C5 DD :E1
C590 7E 00 FE 77 D2 02 C5 FD CB 10 DE CD 72 CE 21 ED :5D
C5A0 D3 CD 50 55 CD 74 D3 C3 02 C5 CD 22 C7 DD CB 06 :47
C5B0 8E CD FF CE 38 1A CD CB D4 38 15 CD 60 D3 CD 83 :83
C5C0 35 FE 0D CA 15 CC FE 20 20 F4 FD CB 10 FE 18 41 :4C
C5D0 FD 7E 11 D6 02 38 3A 47 DD 7E 00 FE 7A 28 32 DD :27
C5E0 7E 02 FE 04 38 08 20 29 DD CB 06 76 28 23 21 A1 :3C
C5F0 BC FD 7E 0D BE 28 05 23 10 FA 18 15 23 23 BE 20 :AD
-------------------------------------------------------
Sum  83 DC A6 9F FA D0 98 71 23 70 E7 DE 1E 7E 34 C8 :67

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C600 10 D9 CD 60 D3 D9 CD 83 35 FE 32 28 19 FE 20 20 :F6
C610 F5 FD CB 10 9E FD 7E 11 C6 02 87 67 2E 17 3E 38 :68
C620 CD 6B DF C3 E5 C9 FD 7E 10 F5 CD B7 CB F1 FD B6 :F8
C630 10 F7 77 10 C3 AA C5 DD 77 0A FD 7E 0D FE 30 D2 :AC
C640 FF C4 FD 7E 11 3D CA FF C4 DD 7E 0A 87 C6 05 67 :37
C650 2E 16 22 86 EF 3E F0 CD 0D 3E CD 83 35 FE 20 CA :8E
C660 01 C7 D6 61 38 F4 FD BE 11 30 EF DD BE 0A 28 EA :CD
C670 21 A1 BC 4F 85 30 01 24 6F 7E 32 9D BB CD 07 C7 :B9
C680 DD 7E 0A 47 21 A1 BC 85 30 01 24 6F 7E 32 9E BB :7C
C690 FD 7E 0D 21 9D BB BE 30 03 56 77 7A 23 BE 30 03 :4D
C6A0 56 77 7A 23 77 2B 7E 2B BE 30 05 56 77 23 72 2B :35
C6B0 7E 23 3C BE C2 EE C4 3C 23 BE C2 EE C4 78 B9 30 :01
C6C0 02 41 4F 79 21 A1 BC 85 30 01 24 6F 54 5D 23 C5 :6B
C6D0 78 91 06 00 4F 0D 28 02 ED B0 C1 FD 7E 11 23 90 :32
C6E0 06 00 4F 0D 28 02 ED B0 CD 92 C9 3A 9D BB 12 06 :FB
C6F0 03 CD 6B DF 3C 10 FA CD 7B C9 FD 36 12 00 C3 02 :7B
-------------------------------------------------------
```

I/Oプラザ

▶私は最近こう思う．それはよく"××さん…ゲーム作ってください"ということがI/Oプラザに書かれているが，私はこれを見るたびになさけなくなってしまう．だいたいコンピュータを何だと思っているんだ．何のためにマニュアルがあると思っているんだ．自分で努力もしないで人をたよりにするとは根性がなさすぎる．パソコンをゲーム，しかもkey inしかしない人，I/Oをゲームの本と間違えているぞ．そういうのにかぎって"個人の勝手"などというが，自分の"能なし"に気付いていない．おろかな人だと私は思う．私たちのご先祖をみろ．いまの日本をこれほどよくした

```
Sum  62 B5 7B A5 A1 1D 4C BD 4C 19 FC D4 AE 53 F3 38 :5F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 C5 CD 07 C7 C3 FF C4 DD 7E 0A 87 C6 05 67 2E 16 :48
C710 22 86 EF 3E 88 32 B4 E6 AF CD 00 B9 3E E8 32 B4 :6A
C720 E6 C9 DD 6E 00 26 BB 7E DD 34 00 FD 77 0D CD 5B :13
C730 D3 FD 7E 11 C6 02 87 67 2E 17 FD 7E 0D C3 6B DF :EF
C740 DD CB 06 DE DD CB 06 EE 54 5D 1B 1B 48 06 00 23 :80
C750 ED B0 CD 92 C9 06 04 CD 6B DF 10 FB F6 C0 12 CD :86
C760 7B C9 CD ED DC DD 34 02 C3 FF C4 DD CB 06 7E 28 :C7
C770 07 DD CB 06 5E CA 02 C5 DD 7E 00 FE 7A CA 02 C5 :08
C780 DD 7E 02 FE 04 38 0A C2 02 C5 DD CB 06 76 CA 02 :1A
C790 C5 21 16 20 22 86 EF 3E 20 CD 0D 3E 3E 20 CD 0D :61
C7A0 3E CD 83 35 FE 20 CA A1 BC B5 38 F4 FD BE 11 :32
C7B0 CA 96 CB DD 77 0A 21 A1 BC 85 30 01 24 6F FD 7E :C8
C7C0 0F A7 CA 1B C8 47 7E EB 21 B6 BC F6 40 BE 28 06 :C8
C7D0 23 10 FA C3 1B C8 C5 E5 ED 7E 11 DD 96 0A 4F 06 :DB
C7E0 00 62 6B 23 1A ED B0 FD 4E 0D FD 77 0D 79 FD 46 :3C
C7F0 11 05 28 11 21 A1 BC BE 38 05 23 10 FA 18 06 4E :61
-----------------------------------------------------
Sum  D9 5A 76 29 AA 56 8D E6 E1 0E DB 87 83 10 F6 1F :3E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 77 79 23 10 FA 77 11 A1 BC FD 46 11 21 17 04 1A :AC
C810 CD 6B DF 13 10 F9 E1 C1 C3 DC C8 DD 7E 0A C6 03 :6A
C820 FD BE 11 D2 A1 C7 4F 06 00 21 A1 BC 09 7E 2B 2B :B6
C830 2B BE C2 A1 C7 FD 7E 11 91 4F 7E 54 5D 23 23 23 :17
C840 23 ED B0 FD 4E 0D FD 77 0D FD 7E 11 D6 04 28 14 :3B
C850 47 21 A1 BC 79 BE 38 05 23 10 FA 18 06 4E 77 79 :C2
C860 23 10 FA 77 CD 6A C8 C3 FF C4 CD 92 C9 DD CB 06 :FF
C870 AE DD CB 06 DE CD 61 DF CD 6B DF CD 6B DF CD 61 :A3
C880 DF F6 80 12 CD 3C C9 CD ED DC DD 34 02 C3 2D CE :A0
C890 CD 3C C9 C3 02 C5 21 A1 BC FD 46 11 05 28 24 05 :84
C8A0 FD 7E 0D BE 28 05 23 10 FA 18 18 23 23 BE C2 A1 :37
C8B0 C7 CD B7 C8 C3 FF C4 48 06 00 54 5D 1B 1B 23 ED :DE
C8C0 B0 1B A7 FD 7E 0F A7 CA 91 C7 47 21 B6 BC FD 7E :17
C8D0 0D F6 40 BE 28 06 23 10 FA C3 91 C7 FD 7E 0D F6 :F5
C8E0 C0 77 78 FD 96 0F 87 87 87 C6 26 67 2E 17 FD 7E :F9
C8F0 0D CD 6B DF 21 06 BC 11 38 00 06 03 77 19 10 FC :F5
-----------------------------------------------------
Sum  A1 2A C2 BE FB 65 FB CF FF C6 E4 9D B2 FE 9C AE :B5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 AF DD 77 01 CD 89 CE CD 79 CE 38 0F DD 36 09 03 :A2
C910 DD CB 06 E6 DD CB 06 CE C3 15 CC DD 7E 01 3C FE :4A
C920 03 20 DE FD 21 A1 BC DD 36 01 03 DD CB 06 AE DD :CC
C930 CB 06 DE DD 34 02 CD 3C C9 C3 FF C4 21 16 20 22 :93
C940 86 EF AF CD 00 B9 C3 0D 3E FD 4E 11 21 A1 BC FD :8F
C950 7E 0D BE 28 04 23 0D 18 F9 0D 28 08 06 00 54 5D :AA
C960 23 23 ED B0 CD 92 C9 06 03 CD 6B DF 10 FB F6 40 :6C
C970 12 CD 7B C9 FD 36 12 00 C3 02 C5 DD CB 06 FE FD :9B
C980 CB 10 CE FD E5 DD 7E 09 CD 89 CE FD CB 10 C6 FD :AE
C990 E1 C9 CD 5B D3 11 A1 BC 21 17 04 FD 7E 11 D6 03 :B4
C9A0 FD 77 11 47 04 1A CD 6B DF 13 10 F9 4F 3E 38 E5 :C7
C9B0 06 03 CD 6B DF 10 FB E1 2D 22 86 EF 06 05 AF CD :57
C9C0 00 B9 10 FB FD 7E 0F FD 34 0F 87 87 ED 44 C6 :1A
C9D0 20 67 2C 11 B5 BC 7B FD 86 0F 30 01 14 5F FD 7E :61
C9E0 0D FD 71 0D C9 CD 2D CE FD 7E 0E FD E5 E1 C6 19 :44
C9F0 06 00 4F 09 FD 7E 0D 77 FD 7E 0E FE 13 D4 3B CF :D5
-----------------------------------------------------
Sum  75 2A 83 5B E0 38 B3 2F E6 6F E7 C7 7A 5A DC 75 :9F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 FD 34 0E 87 3C 67 DD 7E 01 87 87 DD 86 01 C6 06 :03
CA10 FE 15 38 02 D6 02 6F FD CB 10 5E 28 05 3E A8 32 :0F
CA20 B4 E6 FD 7E 0D CD 6B DF DD CB 06 9E 06 04 21 06 :B6
CA30 BC 11 38 00 77 19 10 FC CD 5B D3 CD ED DC DD 7E :8D
CA40 01 DD 77 09 DD 36 0A FF 01 00 03 C5 DD 7E 01 3C :DB
CA50 E6 03 DD 77 01 CD 89 CE CD 79 CE C1 38 01 0C 10 :8C
CA60 EA 79 A7 28 4D FE 03 20 10 DD 7E 09 FE 03 CA 6E :4D
CA70 CC CD 45 CE FE 0D CA 6E CC DD 7E 09 DD CB 06 CE :9B
CA80 3C E6 03 DD 77 01 CD 89 CE CD 79 CE 38 19 DD 7E :5E
CA90 01 FE 03 C2 0B CC DD 7E 0A FE FF CC 45 CE FE 0D :E7
CAA0 CA 0B CC FD CB 10 F6 DD 7E 01 3C E6 03 DD BE 09 :94
CAB0 20 D1 DD 7E 09 CD 89 CE FD CB 10 5E 28 49 FD 7E :9B
CAC0 12 A7 28 34 FD CB 10 EE DD CB 06 D6 DD 34 08 DD :55
CAD0 34 07 DD CB 06 46 20 04 FD CB 10 E6 FD 66 14 FD :85
CAE0 6E 13 11 0A 00 A7 ED 52 FD 75 13 FD 74 14 DD 7E :E7
CAF0 07 FE 04 CA 80 CC 18 0F FD CB 10 9E CD 72 CE 06 :CF
-----------------------------------------------------
Sum  EA E5 84 6A 98 8B 85 B6 47 5D 88 3D 31 99 A6 B4 :A8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 07 AF 00 B9 3E 10 FB DD 7E 00 FE 7A CA AA CC CD :98
CB10 08 BD DD CB 06 7E 28 15 DD CB 06 BE 21 09 BC 11 :91
CB20 38 00 06 04 CB 9E 19 10 FB DD CB 06 C6 DD 7E 02 :A0
CB30 FE 04 38 25 C2 7A CC DD CB 06 76 20 1C FD 7E 0F :51
CB40 FE 04 C2 7A CC FD E5 E1 11 15 00 19 CB 7E CA 7A :99
CB50 CC 23 3D 20 F7 DD CB 06 F6 DD CB 06 46 20 2B DD :00
CB60 7E 00 DD 96 02 FE 38 38 1E DD CB 06 C6 21 12 BC :E2
CB70 7E FE 31 38 12 FE 35 30 0E 06 03 11 3B 00 19 BE :91
CB80 20 05 10 FA C3 74 CC AF DD 77 01 DD BE 09 28 30 :32
CB90 CD 89 CE FD CB 10 6E 20 27 FD 46 11 05 28 21 FD :50
CBA0 E5 E1 FD 7E 0D BE 28 05 23 10 FA 18 13 23 BE 20 :92
CBB0 0F DD 7E 01 FE 03 28 12 CD 05 BD DA E5 C9 18 3F :14
CBC0 DD 7E 01 3C FE 04 20 C0 18 35 DD 7E 0A FE FF 20 :49
CBD0 03 CD 45 CE FE 31 CA 49 C9 FE 0D 28 F4 FE 32 20 :65
CBE0 1E FD 7E 11 D6 02 38 E9 47 21 A1 BC FD 7E 0D BE :AE
CBF0 28 05 23 10 FA 18 DA 23 23 BE 20 D5 C3 40 C7 DD :EC
-----------------------------------------------------
Sum  12 2E 68 B6 0D 10 AB 29 93 1E 87 AB 55 23 C5 27 :96

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 7E 09 3C E6 03 DD 77 01 C3 C4 C4 3E 48 32 B4 E6 :9E
CC10 3E 3C CD 0D 3E FD 7E 11 C6 02 87 67 DD 7E 01 87 :B7
CC20 87 DD 86 01 C6 04 FE 0F 38 02 3E 17 6F 3E A8 32 :D8
CC30 B4 E6 FD 7E 0D CD 6B DF CD 65 D3 CD F2 D2 CD DF :7B
CC40 D1 CD 00 D2 CD C2 CF DD 7E 01 DD BE 04 CA 9E CC :FD
CC50 DD 36 05 FF DD 7E 03 FE 07 CA B6 CD DD 34 03 DD :B8
CC60 7E 04 DD 77 09 3C E6 03 DD 77 04 C3 7D CD 21 8D :17
CC70 D4 C3 86 CC 21 95 D4 C3 86 CC 21 A0 D4 C3 86 CC :32
CC80 21 A8 D4 C3 86 CC E5 CD 79 D3 CD F2 D2 CD DF D1 :BE
CC90 21 08 04 22 86 EF E1 CD 50 55 DD 36 01 04 00 00 :2F
CCA0 00 DD 7E 04 DD 77 09 C3 7D CD FD 21 F9 BB DD 7E :F6
CCB0 04 0E 00 DD 77 01 CD 89 CE FD CB 10 46 20 26 FD :EC
CCC0 46 0E FD E5 E1 11 19 00 19 7E FE 30 30 05 E6 07 :28
CCD0 3D 20 12 23 10 F3 0E 01 11 83 D4 CD C2 DC DD CB :1F
CCE0 06 BE C3 15 CC FD 7E 12 A7 28 01 0C DD 7E 01 3C :39
CCF0 E6 03 DD BE 04 20 BC 21 B5 D4 79 FE 04 CA 86 CC :A5
-----------------------------------------------------
Sum  AC 2C F9 27 09 10 E7 BB 10 2A D2 D7 9D 23 9E A6 :9A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 A7 CA 86 CC E5 FE 02 28 0C FE 03 28 10 01 0A 00 :20
CD10 11 1E 00 18 0E 01 0F 00 11 0F 00 18 06 01 1E 00 :C2
CD20 11 0A 00 FD 21 F9 BB 3E 04 08 FD 66 14 FD 6E 13 :2C
CD30 FD 7E 12 A7 28 03 19 18 02 ED 42 FD 75 13 FD 74 :B7
CD40 14 C5 01 38 00 FD 09 C1 08 3D 20 DD E1 DD 7E 03 :5A
CD50 FE 04 D2 86 CC DD 7E 04 CD 89 CE FD 7E 12 A7 C2 :9F
CD60 86 CC E5 CD 79 D3 CD F2 D2 CD DF D1 21 08 04 22 :AD
CD70 86 EF E1 CD 50 55 DD 36 01 04 C3 54 CC CD 69 CF :C8
CD80 21 19 04 22 86 EF 21 65 D4 DD 7E 03 F5 FE 04 38 :BC
CD90 03 21 6A D4 CD 50 55 F1 E6 03 C6 31 CD 0D 3E 21 :DE
CDA0 6F D4 CD 50 55 3E 88 32 B4 E6 21 DF D3 CD 50 55 :8C
CDB0 DD 34 05 C3 AB C4 06 03 0E 04 FD 21 F9 BB FD 56 :85
CDC0 14 FD 5E 13 C5 01 38 00 FD 09 FD 66 14 FD 6E 13 :7B
CDD0 C1 E5 ED 52 E1 FA DA CD 48 EB 10 E8 3E 04 91 CD :32
CDE0 89 CE FD 66 14 FD 6E 13 11 78 00 19 FD 75 13 FD :70
CDF0 74 14 DD 77 01 DD 7E 04 DD 77 09 E5 CD 69 CF E1 :64
-----------------------------------------------------
Sum  26 FA 96 2B DC 13 18 DA 7A 46 4A 22 95 48 95 FF :5F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 DD 56 14 DD 5E 13 E5 ED 52 E1 38 01 EB DD 73 13 :21
CE10 DD 72 14 21 19 02 22 86 EF 3E 88 32 B4 E6 21 43 :2C
CE20 D4 CD 50 55 DB 01 E6 80 20 FA C3 A5 C4 DD 7E 02 :2B
CE30 A7 C8 47 11 85 BB 21 01 20 1A CD 6B DF 25 25 25 :E9
CE40 25 1B 10 F5 C9 CD 60 D3 CD 83 35 DD 77 0A FE 31 :20
CE50 C8 FE 32 C8 FE 0D C8 FE 20 C8 08 DD 7E 01 FE 03 :DE
CE60 20 E6 08 D6 61 38 E1 FD BE 11 30 DC C6 61 DD 77 :B1
CE70 0A C9 21 15 0D 22 86 EF C9 FD 7E 10 E6 C0 28 02 :D1
CE80 37 C9 CD FF CE DB C3 CB D4 FD 21 F9 BB A7 CB F5 :0A
CE90 D5 11 38 00 FD 19 3D 20 FB D1 F1 C9 CD DC DD CD :6A
CEA0 EA DD 06 0D 21 9D BB 7E 23 BE 28 04 10 F9 AF C9 :5F
CEB0 54 5D 1B 48 06 00 ED B0 06 0C 21 9D BB 7E FE 30 :EE
CEC0 30 07 23 C6 02 BE D0 10 F4 23 BE D0 7E 10 FA 11 :FE
CED0 79 D4 0E 01 CD C2 DC 37 C9 11 A6 E3 0E 0D AF 08 :33
CEE0 1A 06 0E FD E5 E1 BE 28 09 23 10 FA 13 0D 20 F0 :3D
CEF0 37 C9 08 3C FE 09 30 03 08 18 F1 21 AF D4 C9 FD :F9
-----------------------------------------------------
Sum  90 E3 97 60 B0 FD DF 3C BB 93 FB 1A 84 E9 1C EB :09

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 7E 12 A7 20 02 37 C9 FE 30 20 07 06 0D 21 A6 E3 :6B
CF10 18 12 FD E5 E1 11 30 00 19 FE 80 28 11 FE 20 20 :3C
CF20 02 3E 01 47 FD 7E 0D BE C8 23 10 FB 37 C9 7E E6 :28
CF30 30 47 FD 7E 0D E6 30 B8 C8 37 C9 DD 7E 01 FE 03 :F2
CF40 28 0D 21 02 F3 11 58 02 47 04 19 10 FD 18 03 21 :63
CF50 72 FB E5 CD 5D CF E1 11 78 00 19 3E 12 54 5D 23 :F2
CF60 23 23 23 01 47 00 ED B0 C9 21 9D BB CD 00 B3 21 :31
CF70 1B D4 FD 21 F9 BB 06 04 11 0D 01 ED 53 86 EF C5 :64
CF80 D5 E5 3E 04 90 DD BE 01 20 04 3E C8 18 07 DD BE :0C
CF90 09 20 05 3E AB 32 B4 E6 CD 50 55 FD 66 14 FD 6E :34
CFA0 13 CD 7B E0 11 38 00 FD 19 E1 11 08 00 19 D1 1C :9A
CFB0 1C C1 10 C7 1C ED 53 86 EF CD 50 55 2A 9B BB C3 :3A
CFC0 7B E0 FD E5 FD 21 B4 BB 21 06 16 22 86 EF FD 7E :19
CFD0 FF 47 FE FF 20 24 2C 2C 22 86 EF FD 6E 00 FD 66 :44
CFE0 01 CD 50 55 3E C8 32 B4 E6 FD 46 02 FD E1 0E 32 :AB
CFF0 AF 81 10 FD 21 15 D4 C3 E6 D0 C5 06 0D 3E 68 32 :70
-----------------------------------------------------
Sum  D7 B0 F1 DA 5E 9D 0D 03 76 05 34 45 AB BB 1A 69 :34

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 B4 E6 3E B0 CD 0D 3E 10 FB 3E 16 32 87 EF 3E E8 :CD
D010 32 B4 E6 FD 66 01 FD 6E 00 CD 50 55 21 87 EF 36 :DA
D020 23 3E C8 32 B4 E6 FD 7E 02 C6 30 CD 0D 3E 36 16 :CC
D030 2B 34 34 FD 23 FD 23 FD 23 C1 10 BE FD E1 21 06 :87
D040 07 22 86 EF 3A B1 BB FE 0A 38 09 08 3E 31 CD 0D :DE
D050 3E 08 D6 0A C6 30 CD 0D 3E 3E E8 32 5B EA 21 F5 :E7
D060 D3 CD 50 55 21 08 07 22 86 EF 3E CB 32 B4 E6 21 :FF
D070 B1 BB 7E FE 05 30 46 23 7E FE FF 20 0D 36 05 2B :94
D080 35 3E 32 CD 0D 3E 3E 35 18 14 FE 0A 38 09 08 3E :EB
D090 31 CD 0D 3E 08 D6 0A C6 30 CD 0D 3E 3E 30 CD 0D :87
D0A0 3E 3E E8 32 B4 E6 AF CD 00 B9 3E CC CD 0D 3E 3A :C1
D0B0 B1 BB 47 3A B2 BB 87 10 FD FE 32 38 3A 3A B1 BB :36
D0C0 FE 06 30 07 3E 32 21 F9 D3 1B 1B FE 08 30 07 3E :46
D0D0 4B 21 00 D4 18 10 FE 0B 30 07 3E 64 21 06 D4 18 :5D
D0E0 05 3E 96 21 0D D4 11 08 06 ED 53 86 EF F5 3E C8 :AA
D0F0 32 B4 E6 CD 50 55 F1 26 00 6F 29 29 DD 7E 06 E6 :5D
-----------------------------------------------------
Sum  D2 DB 64 68 5E 2A CF 53 BA 08 24 91 FC C3 40 CC :65

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 22 28 3D 29 54 5D 29 DD 7E 01 DD BE 04 20 01 19 :BF
D110 CD D0 D1 DD 7E 05 A7 28 07 11 03 00 19 3D 20 FC :2A
D120 EB FD E5 FD 21 F9 BB DD 7E 09 CD 89 CE FD 66 14 :9E
D130 FD 6E 13 A7 ED 52 FD 74 14 FD 75 13 FD E1 18 63 :C7
D140 DD 7E 01 DD BE 04 20 01 29 CD D0 D1 EB FD E5 FD :7D
```

プログラム　ダンプ・リスト

```
D150 21 F9 BB 01 38 00 3E 00 DD BE 01 28 22 FD 66 14 :A9
D160 FD 6E 13 A7 ED 52 DD BE 04 20 02 ED 52 F5 DD 7E :B4
D170 05 A7 28 04 2B 3D 20 FC F1 FD 74 14 FD 75 13 3C :93
D180 FD 09 FE 04 20 D2 FD E1 62 6B 19 19 DD 7E 01 DD :10
D190 BE 04 28 01 19 DD 7E 05 A7 28 07 11 03 00 19 3D :A4
D1A0 20 FC EB FD 66 14 FD 6E 13 19 DD 7E 08 A7 28 0A :51
D1B0 01 0A 00 09 3D 20 FC DD 77 08 FD 74 14 FD 75 13 :D3
D1C0 21 0A 04 22 86 EF 3E E8 32 B4 E6 EB CD 7B E0 C9 :94
D1D0 01 0A 00 11 00 00 A7 2B 13 ED 42 30 FB EB C9 3E :4D
D1E0 A4 F5 87 6F 26 00 29 29 EB 06 08 7B 00 00 7A F6 :EB
D1F0 30 00 00 7A 00 00 13 10 F2 F1 3C FE E0 20 E2 C9 :95
-----------------------------------------------------
Sum  A9 0B 99 5A 76 12 78 8E C7 0C CF 04 E8 47 96 54 :F4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 FD 46 11 0E 80 FD E5 D1 21 01 01 1A CD 6B DF 13 :FC
D210 CD 8B D2 10 F6 FD 7E 0D CD 6B DF FD 7E 0F A7 C8 :C8
D220 CD 8B D2 E5 FD E5 E1 11 15 00 19 EB E1 24 24 F5 :1A
D230 06 03 1A FE 40 30 0B CD 6B DF 3C CD 8B D2 10 F7 :20
D240 18 43 FE 80 38 05 FE C0 38 0A 04 E6 3F CD 6B DF :56
D250 10 FB 18 2E F5 3E C8 32 B4 E6 3E 35 CD 6B DF 3E :E0
D260 E8 32 B4 E6 CD 8B D2 F1 E6 3F CD 6B DF CD 6B DF :22
D270 CD 8B D2 3E C8 32 B4 E6 3E 35 CD 6B DF 3E E8 32 :DE
D280 B4 E6 CD 8B D2 13 F1 3D 20 A5 C9 F5 79 C6 04 4F :1A
D290 FE A4 20 02 0E E0 F1 C9 F5 C5 D5 08 79 16 02 06 :9A
D2A0 02 22 86 EF CD 0D 3E 3C 10 FA 2C 15 20 F1 2D 2D :A3
D2B0 24 24 E5 08 11 F4 E3 3D FE 09 38 0E D6 07 FE 12 :94
D2C0 38 0B D6 07 FE 1B 38 02 D6 07 87 87 83 5F 30 01 :6E
D2D0 14 79 0E 04 08 1A 13 D5 26 00 D6 80 6F 29 29 29 :0F
D2E0 11 80 E4 19 08 CD 4C E2 D1 3C 0D 20 E7 E1 D1 C1 :25
D2F0 F1 C9 FD E5 0E 03 FD 21 F9 BB 11 38 00 2E 04 26 :20
-----------------------------------------------------
Sum  A0 F4 88 60 4F 08 32 DE 67 1A 8E 3F 42 1E B6 9A :E1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 04 22 86 EF FD E5 FD 46 11 FD 7E 00 CD 6B DF FD :60
D310 23 10 F6 7D C6 05 6F FD E1 FD 19 0D 20 E1 FD E1 :C0
D320 DD 7E FF 21 01 26 22 86 EF CD 6B DF 06 1B 21 16 :A8
D330 04 22 86 EF AF CD 00 B9 10 FB 21 16 0B 22 86 EF :B4
D340 3E 88 32 B4 E6 21 DF D3 CD 50 55 3E E8 32 B4 E6 :C9
D350 CD 2D CE CD B3 35 3E 0C C3 00 B0 21 DB D3 1B 1C :0D
D360 21 9E D3 18 17 21 B2 D3 E5 CD 7C D3 E1 E5 CD 7C :77
D370 D3 E1 18 08 21 A8 D3 18 03 21 C5 D3 4E 23 7E 00 :33
D380 00 23 B6 28 04 3E 08 00 00 7E 00 00 23 46 11 18 :5B
D390 01 1B 7A B3 20 FB 10 F6 00 00 0D 20 E0 C9 03 EE :31
D3A0 13 10 F7 09 20 EE 13 10 03 D9 0B 20 17 0E 10 D1 :61
D3B0 0F 10 06 EE 13 10 EE 0E 10 D9 0B 10 F7 09 10 EE :34
D3C0 0E 10 00 00 20 07 DC 1D 10 B3 17 10 CF 12 10 B3 :CC
D3D0 17 10 CF 12 10 D9 0B 10 EE 0E 20 01 00 0B 0A 50 :BE
D3E0 55 53 48 20 41 4E 59 20 4B 45 59 21 00 00 ED ED :FC
D3F0 EF ED ED EE 00 20 CA DD 00 20 CF DD B6 DE DD 00 :BB
-----------------------------------------------------
Sum  93 C4 1D 0F DC B1 53 8A C5 56 EB 66 B6 B7 B2 16 :2E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 20 CA C8 CF DD 00 20 CA DE B2 CF DD 00 BB DD CA :E6
D410 DE B2 CF DD 00 20 D4 B8 CF DD 00 BC AC B0 C1 AC :19
D420 20 3A 00 C4 B2 D2 DD 20 20 3A 00 BC AC DD C1 AC :AB
D430 20 3A 00 CC DF DA B2 D4 B0 3A 00 CA B2 BD BA B1 :F3
D440 20 3A 00 CA DD C1 AC DD 20 B5 DC D8 C3 DE BD 20 :52
D450 20 20 20 70 75 73 68 20 52 45 54 55 52 4E 20 6B :AB
D460 65 79 20 20 00 C4 DD 20 20 00 C5 DD 20 20 00 20 :01
D470 B7 AE B8 20 20 20 20 00 BC B0 BB DD CC DF B0 :1C
D480 C0 B0 00 D4 B5 C1 AD B3 CC DB B7 D8 00 BB DD C1 :A6
D490 AC DD CE B0 00 BD B0 CC AB DD C2 DA DD C0 DE 00 :DF
D4A0 BD B0 B6 DD BB DD D7 00 D6 C6 DD DB B0 C1 00 C0 :F1
D4B0 B5 CA DF B2 00 CC AB DC DD CA DF B2 00 CD 09 E0 :51
D4C0 CD CE 35 28 F8 CD 3E E2 C3 D7 E0 CD DC DD CD EA :94
D4D0 DD FD 7E 0F A7 20 51 FD CB 12 6E 28 18 11 AB E2 :A5
D4E0 0E 04 FD CB 12 66 C2 C2 DC DD 7E 06 E6 03 CA 4C :12
D4F0 D6 0D C3 C2 DC FD 7E 00 E6 30 4F FD 7E 0C E6 30 :C1
-----------------------------------------------------
Sum  06 54 65 8D DD 5B 42 AF 89 F4 C4 18 01 23 C1 D7 :8A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 B9 20 25 21 9F BB 06 0A 0E 01 7E E6 0F B9 20 01 :E5
D510 0C 23 10 F6 79 FE 0A 38 0F 11 6C E2 0E 04 FD CB :36
D520 12 7E 28 01 0C C3 C2 DC CD 07 DE CA CB D5 DD 7E :9D
D530 06 E6 0F CA 4C D6 21 9D BB 7E FE 30 38 08 11 A4 :01
D540 E2 0E 03 C3 C2 DC 21 B0 BB AF 77 23 77 23 36 FF :F8
D550 23 77 11 39 E3 0E 02 CD CF DC FD 7E 00 E6 30 4F :2F
D560 FD 7E 0C E6 30 B9 20 0B 11 59 E3 0E 06 CD CF DC :5A
D570 C3 80 DB FE 30 28 1B 21 9D BB 06 07 7E E6 07 3D :BD
D580 CA 80 DB 23 23 10 F5 11 D5 E2 0E 01 CD CF DC C3 :82
D590 80 DB 21 9D BB 7E E6 30 4F 23 23 7E E6 30 B9 28 :72
D5A0 F8 FE 30 20 08 11 3F E3 0E 03 CD CF DC 21 9D BB :83
D5B0 7E 23 23 E6 07 3D 28 F8 2B 2B 7E FE 30 DA 80 DB :45
D5C0 11 52 E3 0E 04 CD CF DC C3 80 DB CD 8B DC AF 32 :03
D5D0 D2 BB 3A AC BB FE F1 20 0F 3A AF BB FE F4 20 08 :0A
D5E0 11 78 E2 0E 05 C3 C2 DC 21 AB BB 7E FE 71 38 2B :B6
D5F0 FE 75 23 7E 30 19 FE F1 30 19 23 7E FE F1 38 2A :87
-----------------------------------------------------
Sum  54 A0 D8 CE 56 A0 13 49 5D E7 07 48 5F 82 38 65 :FD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 3A AF BB FE F5 30 14 11 7F E2 0E 04 C3 C2 DC FE :BE
D610 F1 38 08 11 A4 E2 0E 04 C3 C2 DC 3A AD BB FE F5 :D0
D620 20 0B 11 B7 E2 0E 04 C3 C2 DC 11 AB BB 0E 05 1A :B9
D630 F6 80 06 07 21 B3 E3 BE 28 05 23 10 FA 18 0D 13 :8A
D640 1A 0D 20 EE 11 95 E2 0E 04 C3 C2 DC DD 7E 06 E6 :77
D650 0F 20 15 DD 7E 01 DD BE 04 28 05 11 C2 E2 18 03 :3C
D660 11 BD E2 0E 04 C3 C2 DC 21 B0 BB 06 07 36 00 23 :15
D670 10 FB 21 AF BB 7E FE C0 DA 2F D8 0E 00 FE F5 38 :EC
D680 05 0C 2B 7E 18 F7 DD 7E 03 E6 04 0F 0F C6 F1 BE :A4
D690 20 01 0C DD 7E 01 DD 96 04 E6 03 C6 F1 BE 20 01 :7F
D6A0 0C 7E 2B FE F1 30 DF 11 9F E3 79 A7 C4 CF DC 3A :0F
D6B0 AE BB FE C0 DA 8C D8 FE F5 38 0F 3A AB BB FE 75 :B2
D6C0 38 0B 0E 02 11 29 E3 CD CF DC 3A AD BB FE C0 DA :1F
D6D0 51 D9 FD 7E 0F FE 03 38 2A 47 0E 00 FD E5 E1 11 :40
D6E0 15 00 19 7E FE 80 38 01 0C 23 10 F7 79 FE 03 38 :4B
D6F0 12 28 08 0E 04 11 8F E2 C3 C2 DC 0E 02 11 23 E3 :5E
-----------------------------------------------------
Sum  1A A3 9E 4A 6D 16 A6 09 92 3E 3B 62 6D 37 B1 D8 :71

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 CD CF DC 21 AD BB 7E 06 02 FE D0 30 0A 23 C6 10 :88
D710 BE 20 04 10 F8 18 20 21 AC BB 06 02 7E FE C0 38 :26
D720 1E FE D0 30 1A 23 C6 10 BE 20 04 10 F8 18 08 23 :5C
D730 BE 20 0C C6 10 10 F8 0E 02 11 13 E3 CD CF DC FD :54
D740 7E 0F 4F A7 28 10 47 FD E5 E1 11 15 00 19 CB 76 :45
D750 20 01 0D 23 10 F8 3A AC BB FE C0 30 01 0C 3E 01 :34
D760 91 38 26 20 1C DD CB 06 4E 28 16 FD 7E 0D F6 40 :23
D770 21 AB BB BE 28 0B 23 C6 40 BE 38 0D D6 03 BE 30 :6B
D780 08 0E 02 11 1C E3 CD CF DC 21 AC BB 7E FE C0 DA :3E
D790 6D D9 2B 06 05 7E E6 3F FE 30 30 10 E6 07 3D 20 :D7
D7A0 0B 23 10 F1 0E 04 11 9D E2 C3 C2 DC FD CB 10 4E :58
D7B0 20 1A 3A AB BB E6 3F FD BE 0D 20 08 0E 04 11 B6 :C8
D7C0 E2 C3 C2 DC 0E 03 DD CB 06 4E 28 F2 06 05 21 AB :41
D7D0 BB 7E E6 3F FE 30 30 05 E6 07 3D 20 11 23 10 F1 :40
D7E0 0E 05 11 52 E3 CD CF DC CD F9 D7 C3 80 DB 0E 02 :9C
D7F0 11 32 E3 CD CF DC C3 D0 D9 21 AB BB 06 04 16 30 :E1
-----------------------------------------------------
Sum  13 9C 0C BC F3 1D 6D DE AB 3F B1 B3 AE 18 9A 1B :98

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D800 7E A2 BA 28 03 4F 18 05 23 05 7E A2 4F 23 7E A2 :4B
D810 B9 28 02 BA C0 10 F6 BA 28 06 3A AB BB A2 BA C0 :07
D820 0E 02 11 3F E3 FD CB 10 4E 20 01 0C C3 CF DC FD :01
D830 CB 10 4E 20 57 FD 7E 0D E6 0F FE 07 28 13 FD 7E :D8
D840 0D 06 04 F6 80 BE 28 1B 2B 10 FA E6 0F FE 03 28 :E1
D850 3B FD 7E 0D C6 7E 06 04 21 AB BB 23 BE 28 04 10 :B5
D860 FA 18 29 3A AB BB FE 75 30 22 4F DD 7E 03 E6 04 :37
D870 0F 0F C6 71 B9 28 15 DD 7E 01 DD 96 04 E6 03 C6 :CD
D880 71 B9 28 08 0E 01 11 CF E2 CD CF DC 21 AD BB 7E :AA
D890 06 02 FE 90 30 0A 23 C6 10 BE 20 04 10 F8 18 1C :E7
D8A0 21 AC BB 06 02 7E FE 90 30 24 23 C6 10 BE 20 04 :CB
D8B0 10 F8 18 08 23 BE 20 16 C6 10 10 F8 0E 02 FD CB :F5
D8C0 10 4E 28 01 0D 11 F7 E2 CD CF DC C3 51 D9 21 AD :B1
D8D0 BB 06 02 7E E6 4F 3D 20 0B 7E C6 03 23 BE 20 04 :2A
D8E0 10 F8 18 1E 21 AC BB 06 02 7E E6 4F 3D 20 24 7E :80
D8F0 C6 03 23 BE 20 04 10 F8 18 08 23 BE 20 15 C6 03 :D5
-----------------------------------------------------
Sum  AA B4 EA F0 3E CF E9 88 53 AA 65 4D 64 E7 1C 7A :46

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D900 10 F8 0E 02 FD CB 10 4E 28 01 0D 11 01 E3 CD CF :05
D910 DC 18 3E 21 AC BB 7E 23 23 BE 28 07 2B 7E 23 23 :5A
D920 BE 20 11 0E 02 FD CB 10 4E 28 01 0D 11 ED E2 CD :08
D930 CF DC 18 39 FD CB 10 4E 20 33 21 AC BB 06 02 7E :83
D940 23 BE 20 0D 23 10 F8 0E 02 11 0A E3 CD CF DC 18 :D7
D950 1C FD CB 10 4E 20 16 06 03 21 AC BB 7E 23 BE 28 :90
D960 04 10 F9 18 08 0E 01 11 DD E2 CD CF DC 06 05 21 :B0
D970 AB BB 7E CB 77 28 0D E6 3F FE 30 30 24 E6 07 3D :2C
D980 28 0B 18 4C E6 0F FE 07 28 03 3D 20 43 23 10 E2 :71
D990 0E 02 FD CB 10 4E 20 01 0C 11 46 E3 CD CF DC 18 :2D
D9A0 6A 7E CB 77 28 0D E6 3F FE 30 30 10 E6 07 3D 28 :44
D9B0 0B 18 55 E6 0F FE 07 28 03 3D 20 4C 23 10 E2 0E :69
D9C0 01 FD CB 10 4E 20 01 0C 11 E5 E2 CD CF DC 18 38 :F4
D9D0 21 AB BB 06 05 7E CB 77 28 0D E6 3F FE 30 30 28 :32
D9E0 E6 07 3D 28 23 18 09 E6 0F FE 07 28 1B 3D 28 18 :50
D9F0 23 10 E2 0E 01 11 D5 E2 FD CB 10 4E 28 05 CD D5 :E1
-----------------------------------------------------
Sum  3D F4 B1 2A 3C E3 3A 94 54 68 BC 4F 6C 89 C2 58 :CF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DA00 DC 18 08 CD CF DC 18 03 CD F9 D7 06 04 21 AB BB :BD
DA10 7E E6 30 4F 23 7E E6 30 B9 20 14 10 F7 0E 05 11 :B2
DA20 59 E3 FD CB 10 4E 20 01 0C CD CF DC C3 31 DB 3A :10
DA30 B1 BB FE 05 D2 31 DB 1E 09 DD CB 06 4E 28 08 FD :9D
DA40 CB 10 4E 20 02 1E 0E A7 01 CF E2 2A B4 BB ED 42 :98
DA50 CA 25 DB 16 04 21 AC BB 7E D6 C0 38 42 4F FD 7E :C4
DA60 0F A7 28 18 E5 FD E5 E1 D5 11 15 00 19 D1 47 7E :48
DA70 B9 28 05 E6 3F B9 28 08 23 10 F4 E1 06 04 18 10 :2E
DA80 7E E1 06 02 CB 7F 28 08 06 08 CB 77 20 02 06 10 :69
DA90 79 FE 30 30 07 E6 07 3D 28 02 CB 38 78 83 5F 23 :B2
DAA0 15 20 B5 21 AB BB FD 7E 0D F6 40 BE 20 03 1C 18 :44
DAB0 4B 23 7E FE C0 30 28 E6 3F FD BE 0D 20 09 E6 0F :0D
DAC0 FE 07 20 38 1C 18 35 3C FD BE 0D 20 03 1C 18 2C :4D
DAD0 3C FD BE 0D 20 DB E6 0F FE 03 20 20 1C 18 1D DD :63
DAE0 CB 06 4E 28 17 E6 3F FD BE 0D 28 04 23 7E 18 F5 :25
DAF0 1D 1D FE 30 30 06 E6 07 3D 28 01 1C DD CB 06 4E :09
-----------------------------------------------------
Sum  3A E9 1C 0E BE FD 54 95 82 7C 1A 15 18 75 96 F7 :38

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DB00 20 01 1C 3A AB BB FE 75 38 01 1C D6 71 47 DD 7E :8E
DB10 03 E6 04 0F 0F B8 20 01 1C DD 7E 01 DD 96 04 E6 :B9
DB20 03 B8 20 01 1C 7B 06 00 04 D6 05 30 FB 21 B2 BB :11
DB30 70 3A D2 BB A7 20 2C 11 D2 BB 21 AB BB 01 27 00 :77
DB40 ED B0 CD DC DD CD EA DD CD BC DE 20 33 CD 8B DC :A5
DB50 06 05 11 D2 BB 21 AB BB 1A BE C2 68 D6 23 13 10 :4E
DB60 F8 18 1D 21 B1 BB 3A D8 BB BE 38 14 20 07 23 3A :15
DB70 D9 BB BE 38 0B 21 D2 BB 11 AB BB 01 27 00 ED B0 :7F
DB80 0E 01 FD CB 10 4E 20 0C DD CB 06 4E 20 06 11 CC :60
DB90 E2 CD CF DC DD CB 06 5E 28 08 11 72 E3 CD CF DC :74
DBA0 18 22 DD 7E 00 FE 7A 20 0F 11 60 E3 DD CB 06 4E :8C
DBB0 28 03 11 69 E3 CD CF DC DD CB 06 66 28 06 11 7C :CF
```

I/Oプラザ

▶2月号のアオイ・スイセイさんのI/Oプラザへの内容でプログラムを投稿する場合カセットだけでいいのは，理解できたのですが，プログラムの説明などは，採用されることになってから書くのでしょうか，P.S.　PC-8801～パタリロ=ド=マリネール8世さん"全部を完全に使いこなせないうちに新しい機種に目移りする方"と書いておられましたが，それは逆で，完全に使いこなせないから新しい機種に目移りするのではないでしょうか．また，完全に使いこなし，自分のパソコンの性能に見切りをつけた場合（まー，そんなことは滅多にないと思いますが）だと思います．

プログラム　ダンプ・リスト

```
DBC0 E3 CD CF DC FD CB 10 6E 28 1E 11 82 E3 FD CB 10 :35
DBD0 66 28 04 0C 11 86 E3 CD CF DC 0E 01 FD CB 10 5E :D5
DBE0 28 06 11 8F E3 CD D5 DC DD 56 02 14 FD CB 10 6E :BE
DBF0 28 01 14 0E 00 FD 7E 0F A7 28 3F 5F FD E5 E1 C5 :CA
----------------------------------------------------------
Sum  23 50 7D 1F 92 D7 A6 3E 49 79 30 4E 36 12 2B 08 :17

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DC00 01 15 00 09 C1 7E 42 D5 E5 21 96 BB FD CB 10 6E :12
DC10 28 01 2B 57 7A FE 40 38 0E E6 3F BE 20 13 0C 0C :D7
DC20 CB 7A 28 0C 0C 18 09 3D BE 30 06 C6 03 BE 38 01 :97
DC30 0C 23 10 E0 E1 D1 23 1D 20 CB 21 96 BB FD CB 10 :46
DC40 6E 28 01 2B FD 46 11 7E E5 FD E5 E1 BE 20 01 0C :27
DC50 23 10 F9 FD BE 0D 20 01 0C E1 23 15 20 E6 11 95 :E6
DC60 E3 79 A7 C4 D5 DC 21 B1 BB 7E FE 08 30 0E DD CB :6F
DC70 06 46 20 08 0E 02 11 C7 E2 C3 C2 DC 21 B0 BB DD :08
DC80 7E 05 FE 05 30 01 34 7E FE 02 C9 FD 7E 0F A7 28 :8B
DC90 19 47 FD E5 E1 11 15 00 19 11 AF BB 7E FE 40 38 :D1
DCA0 02 F6 C0 F6 B0 12 23 1B 10 F2 0E 04 21 AB BB E5 :FE
DCB0 41 7E 23 BE 38 03 56 77 7A 1Ó F7 E1 77 23 0D 20 :D1
DCC0 EE C9 21 B3 BB 36 FF 23 73 23 72 23 71 AF C9 21 :D3
DCD0 B0 BB 7E 81 77 21 B1 BB 7E 81 77 23 23 7E 87 86 :B5
DCE0 34 23 85 6F 30 01 24 73 23 72 23 71 C9 FD CB 10 :DD
DCF0 BE FD 36 12 00 FD 7E 0F A7 20 37 CD DC DD 11 9D :BF
----------------------------------------------------------
Sum . E4 0E 5C 93 F1 12 25 CE BB 6C 84 D0 D7 3F A4 8D :99

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DD00 BB 21 A6 E3 06 0D 1A BE 20 28 23 13 10 FB FD 36 :09
DD10 12 30 FD 7E 0E A7 C8 47 FD E5 E1 11 19 00 19 7E :05
DD20 FE 30 30 09 E6 07 3D 28 04 23 10 F3 C9 FD CB 10 :84
DD30 FE C9 FD 36 0D 01 CD DC DD CD EA DD FD 7E 0F A7 :53
DD40 20 53 11 9D BB 21 A6 E3 06 0D 1A BE 20 04 23 13 :CB
DD50 10 F8 04 2B 1A BE 20 2A 13 23 10 FB FD 36 12 20 :FC
DD60 FD 7E 0D FD 77 30 FD 7E 0E A7 C8 47 FD E5 E1 11 :3F
DD70 19 00 19 FD 7E 0D BE 28 04 23 10 FA C9 FD CB 10 :72
DD80 FE C9 21 9D BB 06 07 AF BE 28 0A 7E 23 BE 20 05 :70
DD90 23 10 F5 18 05 CD 07 DE 20 27 CD 66 DD FD 7E 12 :DB
DDA0 FE 08 20 0D FD 36 12 80 FD 7E 0D E6 30 FD 77 30 :3A
DDB0 C9 FD 34 12 FD E5 E1 16 00 C6 30 5F 19 FD 7E 0D :DB
DDC0 77 FD 34 0D FD 7E 0D FE 38 C8 E6 0F FE 0A C2 36 :30
DDD0 DD FD 7E 0D C6 07 FD 77 0D C3 36 DD FD E5 E1 06 :52
DDE0 00 FD 4E 11 11 9D BB ED B0 C9 21 9D BB FD 7E 0D :2C
DDF0 FD 46 11 BE 38 06 23 10 FA 77 18 07 4E 77 79 23 :74
----------------------------------------------------------
Sum  48 2E 86 1F 97 EE 56 51 F3 55 69 A4 1F A7 FE 7F :DF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DE00 10 FA 77 23 36 00 C9 3E 05 FD 96 0F 5F 16 00 21 :1E
DE10 9D BB 7E 23 BE 20 1D 23 BE 20 0B 2B 2B F6 C0 77 :83
DE20 23 77 23 77 18 3B CB 42 20 0A 14 2B 2B F6 40 77 :D2
DE30 23 77 18 2A FE 30 30 3C 2B 4F 06 02 23 7E B9 28 :7A
DE40 FB FE 40 30 F7 0C B9 20 2B 10 F1 F6 B0 77 06 02 :66
DE50 0D 79 2B BE 20 FC F6 B0 77 10 F5 21 9C BB 08 3E :3B
DE60 40 23 BE 38 FC 08 E5 21 AA BB 06 00 4B 09 77 E1 :7A
DE70 1D 20 9F C9 3E 04 FD 96 0F BB D8 1C 21 AA BB 06 :C4
DE80 00 4B 09 7E 21 9C BB 23 BE 20 FC FE B0 38 0D FE :08
DE90 C0 38 12 E6 3F 77 23 77 23 77 18 BA E6 3F 77 23 :3B
DEA0 77 23 15 1B 8F CD AA DE 18 CA 4F E6 3F 77 06 02 :80
DEB0 0C 79 23 BE 20 FC E6 3F 77 10 F5 C9 3E 05 FD 96 :C2
DEC0 0F 5F 16 00 21 9D BB 7E E5 FE 30 30 23 4F 06 02 :38
DED0 23 7E B9 28 FB FE 40 30 F7 0C B9 20 13 10 F1 F6 :D1
DEE0 B0 77 79 3D 2B BE 20 FC F6 B0 77 E1 3D 77 18 20 :6C
DEF0 E1 7E 23 BE 20 30 CB 42 20 09 14 2B F6 40 77 23 :D5
----------------------------------------------------------
Sum  2E 4E B6 33 D1 01 C6 D9 CB 10 4B 2D AC 6E 06 52 :9B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DF00 77 18 0D 23 BE 20 1F 2B 2B F6 C0 77 23 77 23 77 :73
DF10 08 3E 40 23 BE 3B FC 08 E5 21 AA BB 06 00 4B 09 :68
DF20 77 E1 1D 20 A2 C9 3E 04 FD 96 0F BB D8 1C 21 AA :5E
DF30 BB 06 00 4B 09 7E 21 9C BB 23 BE 20 FC FE C0 30 :F6
DF40 17 FE 80 38 0B 23 BE 28 FC 2B E5 CD AA DE 18 A0 :FA
DF50 E6 3F 77 23 77 15 18 AB E6 3F 77 23 77 23 77 18 :F6
DF60 C5 F5 3E C8 32 B4 E6 3E 35 18 01 F5 C3 00 B4 F4 :78
DF70 E3 3D FE 09 3B 0E D6 07 FE 12 38 0B D6 07 FE 1B :90
DF80 38 02 D6 07 87 87 83 5F 30 01 14 0E 02 06 02 22 :86
DF90 86 EF 1A CD 0D 3E 13 10 F9 2C 0D 20 F0 3E E8 32 :64
DFA0 B4 E6 C1 D1 F1 2D 2D 24 24 C9 D9 06 01 B8 38 04 :5C
DFB0 CB 10 30 F9 4F 05 2A 93 BB 54 5D 19 19 7D 84 67 :1B
DFC0 11 81 00 19 7C A0 B9 30 F0 22 93 BB D9 C9 3E E8 :D8
DFD0 32 B4 E6 21 BA E3 CD 50 55 CD AA DF DB 01 E6 B0 :94
DFE0 20 F7 AF 32 A7 E6 21 2C 01 22 9B BB 11 00 BB 3C :53
```

```
DFF0 26 03 2E 09 CD FE DF C6 07 25 20 F6 2E 07 06 04 :51
----------------------------------------------------------
Sum  1C C2 41 F0 91 F7 7F 83 32 E4 1B 92 B6 E3 1B 88 :98

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E000 12 13 10 FC 3C 2D 20 F6 C9 11 00 BB DD 21 88 BB :86
E010 62 06 88 3E 88 CD AA DF 6F 1A 4E 77 79 12 13 10 :08
E020 F2 C9 DD 21 88 BB 3E 04 CD AA DF DD 77 04 AF DD :7B
E030 77 03 DD 77 05 DD 77 08 21 0C BC 06 04 11 37 00 :6A
E040 36 0E 23 36 01 19 10 F8 C9 06 02 0E 03 FD 21 0C :CB
E050 BC FD 66 01 FD 6E 00 11 3B 00 FD 19 FD 56 01 FD :3B
E060 5E 00 E5 ED 52 E1 F2 6B E0 EB 48 10 EA 3E 34 91 :D0
E070 CD 0D 3E E5 21 D0 E3 CD 50 55 E1 CB 7C 28 0C 11 :B0
E080 00 00 EB A7 ED 52 3E 48 32 B4 E6 22 C0 B3 21 9D :76
E090 BB E5 CD 00 B3 21 A2 BB 36 30 23 36 30 23 36 FE :E4
E0A0 23 36 00 E1 36 20 06 03 3E 30 23 BE 20 0F 36 20 :6D
E0B0 10 F8 23 BE 20 15 36 20 23 36 20 18 0E 11 9D BB :7C
E0C0 21 9E BB 01 03 00 ED B0 2B 36 2C 21 9D BB CD 50 :3E
E0D0 55 3E E8 32 B4 E6 C9 FD 21 F9 BB 21 00 BB 3E 04 :00
E0E0 08 01 0D 00 FD E5 D1 ED B0 06 03 AF 13 12 10 FC :4F
E0F0 FD 36 11 0D E5 16 0C FD E5 E1 23 42 FD 7E 00 BE :B9
----------------------------------------------------------
Sum  63 23 9A 61 51 53 13 DF 01 87 6A 78 02 FD 28 D7 :7F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E100 38 03 4F 7E 71 23 10 F7 FD 77 00 FD 23 15 20 E7 :53
E110 1E 2C FD 19 E1 08 3D 20 C7 DD 75 00 DD 7E 04 DD :FB
E120 77 01 AF DD 77 02 DD 77 06 DD 77 07 06 06 DD E5 :00
E130 D1 21 94 BB 1B 23 1A 3C FE 38 20 04 0E 35 18 13 :9D
E140 FE 35 20 04 0E 31 18 0B 4F E6 0F FE 0A 20 04 79 :A2
E150 D6 09 4F 71 10 DE 3E 0C CD 00 B0 21 01 01 3E 6B :1D
E160 32 B4 E6 DD 7E 03 E6 04 0F 0F C6 31 CD 6B DF DD :1D
E170 7E 05 A7 28 1C 47 FE 06 38 02 06 05 24 22 86 EF :B9
E180 3E 20 CD 0D 3E 2C 22 86 EF 3E EA CD 00 B8 2D 10 :23
E190 EB 26 0A E5 22 86 EF 21 CB E3 CD 50 55 CD 49 E0 :CE
E1A0 E1 2C 22 86 EF 21 D3 E3 CD 50 55 FD 21 A1 BC FD :65
E1B0 66 14 FD 6E 13 CD 7B E0 21 01 1A 06 07 CD 61 DF :76
E1C0 10 FB 26 22 DD 7E FE CD 6B DF 21 04 01 11 B4 E6 :94
E1D0 0E 03 3E 34 DD 96 04 E6 33 3C EB 36 48 EB CD 6B :DB
E1E0 DF 24 06 0D CD 61 DF 10 FB 08 7D C6 05 6F 26 01 :14
E1F0 08 0D 20 E3 EB 36 48 EB 2E 17 E6 33 3C CD 6B DF :1D
----------------------------------------------------------
Sum  97 FD 0B D5 70 F4 06 03 9A 0C 2C B0 17 A7 65 66 :EC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E200 24 11 A1 BC 06 0D 1A CD 6B DF 13 10 F9 06 0E 21 :27
E210 16 04 22 86 EF 3E 88 32 B4 E6 0E 41 79 CD 0D 3E :23
E220 AF CD 00 B9 0C 10 F5 3E 28 32 B4 E6 21 19 04 22 :D8
E230 86 EF 21 DB E3 CD 50 55 3E E8 32 B4 E6 C9 3E 80 :3F
E240 21 B0 E4 CD 4C E2 3C FE FF 20 F8 C9 F5 E5 87 6F :6A
E250 26 00 29 29 EB E1 06 08 7E 00 00 7B 00 00 7A F6 :BB
E260 10 00 00 7A 00 00 13 23 10 EE F1 C9 C1 AD B3 D8 :71
E270 AD DD CA DF B5 C4 DD 00 C0 B1 BD B0 BC B2 00 BC :91
E2B0 AC B5 BD B0 BC B2 00 C0 B1 BB DD D5 DC DD 00 BD :90
E290 B0 B6 DD C2 00 D8 AD B3 B2 B0 BF B0 00 C1 DD D7 :83
E2A0 B5 C4 B3 00 C2 B3 B2 B0 BF B0 00 BB B5 BC B2 B3 :00
E2B0 B5 BC AD B5 DD 00 BD B0 B1 DD BA B0 00 C3 DD CE :83
E2C0 B0 00 C1 B2 CE B0 00 DA DD CE B0 00 C2 D3 00 CB :36
E2D0 DF DD CE B0 00 C0 DD D4 B5 C1 AD B3 00 B2 B0 CD :B0
E2E0 DF B2 BA B3 00 C1 AA DD C0 B2 D4 B5 00 B2 B0 BF :62
E2F0 B0 BB DD BC AD DD 00 BB DD BF B0 C4 DD BC AD DD :7C
----------------------------------------------------------
Sum  57 63 DB 1D A6 FA BC D4 D4 96 E4 C1 1B 09 8A 43 :E2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E300 00 B2 B0 C1 B2 C4 DD B6 DD 00 D8 AC DD CD DF B2 :C8
E310 BA B3 00 BB DD BF B0 C4 DD BA B0 00 BB DD B1 DD :A5
E320 BA B0 00 BB DD B6 DD C2 00 BC AC B5 BB DD D5 DC :BD
E330 DD 00 C4 B2 C4 B2 CE B0 00 C1 B2 C4 B2 C2 00 CE :C0
E340 DD B2 B0 BF B0 00 BC DE AD DD C1 AA DD C0 B2 D4 :60
E350 B5 00 CE DD D7 B5 C4 B3 00 C1 DD B2 B0 BF B0 00 :D2
E360 CA B2 C3 B2 D7 B5 D5 B4 00 CE B0 C3 B2 D7 B5 D5 :5A
E370 B2 00 D8 DD BC AC DD B6 B2 CE B1 00 C1 AC DD B6 :93
E380 DD 00 D8 B0 C1 00 C0 DE CC DE D9 D8 B0 C1 00 B2 :42
E390 AF CA DF C2 00 C4 DE D7 A5 B3 D7 C4 DE D7 00 CC :07
E3A0 A7 DD CA DF B2 00 01 09 11 19 21 29 31 32 33 34 :27
E3B0 35 36 37 92 D2 D3 D4 D6 D8 F6 50 55 53 48 20 52 :03
E3C0 45 54 55 52 4E 2D 6B 65 79 21 00 54 4F 50 5B 00 :73
E3D0 5D 3A 00 50 4C 41 59 45 52 3A 00 20 20 20 20 20 :3E
E3E0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
E3F0 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
----------------------------------------------------------
Sum  A9 24 DA B9 49 26 C1 45 5E 8C 26 F2 A6 ED 47 DC :8D
```

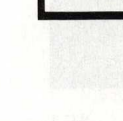
I/O ニュース

VIC64によるコンピュータ・ショウ

1月31日～2月3日にかけて渋谷のスタジオパルコのギャラリーSPOONで『コンピュータ・グラフィックス&コンピュータ・ミュージックライブショー』が行なわれました.

ＶＩＣ64など9台のコンピュータと3台のシンセサイザー，ビデオを使ったショーでした.

演奏・オペレーション：マジカルパワーマコ



つまり前者の場合には，I/Oとゆう教科書を充分に利用して，自分のパソコンを使いこなせるようにするし，それによって後者の城まで達したら，新機種に買い変えてもしかたがないのではないでしょうか.
——説明原稿を付けてくださるのがベストです.

（ガンダムからマクロスへ時代は変わる，名残手紙より）

（編）

PC-8001+PCG

フライング・フォックス

FLYING FOX



■玉川雄也

FLYING FOXは着想を〝FIRE FOX〟映画の見せ場に基づいて作った，オリジナル・ゲームです．

〝FIRE FOX〟というのは'82年夏に放映されたクリント　イーストウッド主演の映画の題名です．ストーリーは，彼のふんするガント将軍が、USAのパイロットの中で特にある作戦にふさわしいと判断され、彼が見事にその作戦を遂行するというものです．その作戦とは，NATOとソ連との軍事的バランスをくずすのに充分な超高性能戦闘機〝MIG-31〟通称〝FIRE FOX〟を、ソ連領内から盗み出すというものです．

映画の見せ場は盗み出したFIRE FOX1号機がソ連の攻撃から逃れつつ，ときには反撃しながら，少ない燃料で領外へ脱出するまでで，特にソ連パイロットの乗った2号機(2機しかない)との空中戦は山場でした．

説明

まず，モニタからGBBBB でプログラムを走らせると，"SOUND？(Y/N)"と表示します．PCGからの音を出したいときは[Y]，出したくないときは[N]を押してください（PCGの音は大きいので，住宅難，夜間騒音に対処しました）．

するとDEMOが始まります．まず，メッセージとタイトルとキーの説明，ハイ・スコアが表示されます．次に点数表を表示します．最後にゲームがDEMOされて，最初に戻ります．

ゲーム・スタートは[RETURN]キーです．すると画面左に滑走路と飛行機（これがFLYING FOX）が現われ，オープニングがアメリカ合衆国々歌とともに始まり，歌が終わるとスタートです．

画面右の縦の黄色い線は燃料です．これが少なくなってくると警報音を発し，ゼロになると堕落をはじめ，地面に当たって爆発します．そうなる前に，滑走路に着地して燃料を補給しなければいけません．これは，FLYING FOXを上下左右うまく操作して行ないます．

FLING FOXの操作はUPが[8]（だんだん大きくなる），DOWNが[2]（だんだん小さくなる），右が[6]，左が[4]です．[1]，[3]，[7]，[9]はそれぞれ[2]と[4]，[2]と[6]と[4]と[8]，[6]と[8]と同じ働きをします．滑走路で給油するには，FLYING FOXを滑走路の中心にもってきて，最低空飛行すればよいのです．FLYING FOXの大きさは全部で5種類あります．各大きさで3段階，計15段階の高低があります．このうち最低の高さでないと給油できません．

また，高さに応じて，画面全体のスピードも異なり，飛行音も変えてあります．当然低いほうが速く高いほうが遅い（現実の飛行を上から見た状態での現象に合致させました）わけですが，高空のほうが燃料の減り方が大きく，あまり長い間高く飛んでいると燃料不足で堕落してしまいます．しかし，高空のほうが敵の攻撃をかわしやすいのは言うまでもありません．滑走路はときどきあらわれますから，逃さず給油してください．

再び画面の右の説明に戻ります．上からスコア，ハイ・スコア（初期値が10,000点），FLIGHT，FLYING FOXの残り数があります．FLIGHTとは〝飛行距離〟の意で，一面の何%飛んだかを%表示して1%ごとにスコアが加算され，100%で一面終了，200%で二面終了……となっていま

写真1

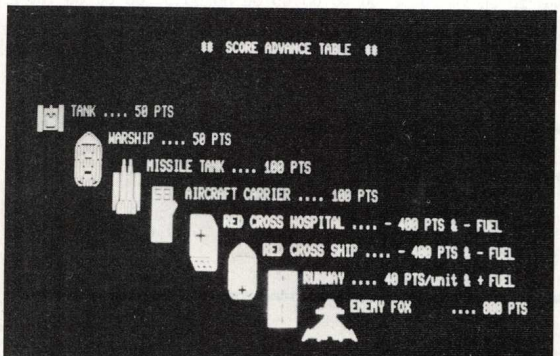
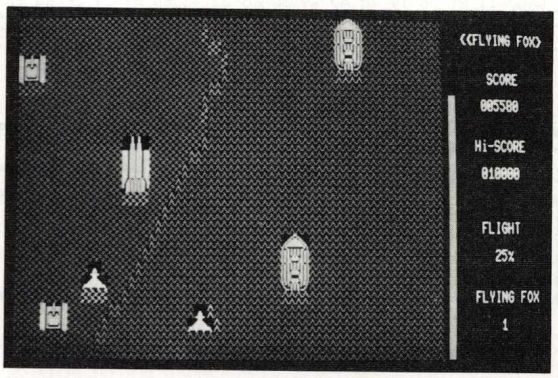


写真2



▶5度出せば戯ると信じて出します．ところで，'82・8，p.246の長I計算班班長さま．「DIG DUG」を投稿してください．PCでそっくりにすることがそもそも難しいんですから，自信を持って，迷わず投稿してください．同じくp.376のエサジさま，いまいましい南京むしは退治できたでしょうか．早く投稿してくださいませ．話は変わりますが'82・12，p.350の芸夢狂人パートIIさん，あなたに芸夢狂人様の名前を使ってほしくありませんね．彼の考えはI/Oをゲームの専門誌にすることなんだから．P.S.　さて私のペンネームは何と読むのでしょう．（愚優鈎異隋）

す．残り数のほうは，スコアが10,000点を越えると１機追加されます．

さて，左の画面に戻ると，地上がスクロールしていくとともに何やら敵の対空砲火が始まります．これはFLYING FOXの高度に応じて，低いときは水平撃ちをしてきますし，高いときは少しずつ下から上がってきてだんだん大きくなり同時にだんだんスピードをつけてFLYING FOXに近づいてきます．これも前述のキー操作でうまくかわしてください．対空砲火は下から上がってくるので，上下ではかわすことができません．左右にかわしてください．

今度はこちらの攻撃について説明します．攻撃は，SPACEキーのみです．敵が対空砲火のときは，SPACEキーを押すと，爆弾を投下します．一画面中に２個存在できます．これも投下するとだんだん小さくなっていって（つまり放物線を上から見たような動きで）落下，爆発します．ここに戦車，ミサイル車，戦艦，空母のどれかがあったときは見事命中!!　消滅して，同時に点数がはいります．運悪く赤十字の船や病院に当たったときは点数は引かれ，燃料も減ります．

また，対空砲火と投下爆弾が重なっても爆発しません(現実的にありえないから)．したがって敵の砲火が近づいてきたら逃げるのみです．

さて，ゲームを続けると，ときどきFLYING FOXと同じものが同じ方向を向いて，前方（画面上方）からミサイルを発射しながら近づいてきます．これも射ち落とさなければなりません．敵機が出現すると，いつの間にか自分の機からミサイルを発射します(SPACEキーにて)，敵機は，FLYING FOXにぴったり同じ高度で攻撃してくるので，敵の攻撃をかわすにはやはり上下では不可能です．またなぜ敵機が後ろ向きで攻撃してくるかというと，〝後部ミサイル〟というのがあって敵のパイロットはこれを使っているという設定だからです．(実はパターンの関係…)．

うまく敵の攻撃をかわしながら燃料をつなぎつつ進んで，100%に達すると〝CONGRATULATIONS!〟を表示して二面目が始まり，60万点を越してSCOREの表示限界まで何面もクリアすれば〝GIVE UP〟が出ます．しかし，一面終了させる前に全滅して〝GAME OVER〟になるのが普通です．するとまたはじめのDEMOに戻ります．ゲームの難しさは３段階になっていて，FLIGHTの%に応じて切り替わります．

難しさは敵機の発生頻度と対空砲火の頻度を増やすことによって達成しています．一面めの1/3，2/3，一面め終了の３回が難かしさの変わるところです．とくに３回目の変化によって対空砲火の攻撃方法が変わり，同期的に攻撃してくることが多くなります．二面めをのりきるのは，まず無理だと思います．

しかも，燃料の減り方も二面め以降では速くなるので，常に低空で飛ばないと燃料切れになります．しかし常に低空で飛び，必ず滑走路で満タンにすれば，堕落せずに最後まで行けるよう調整してあります．

プログラム

プログラムはアセンブラを使って，オールマシン語で作りました．データを含めて9500H～D3FFHまでで，スタート番地はBBBBH（覚えやすいように）からです．アセンブル・リストは膨大なので発表しません．

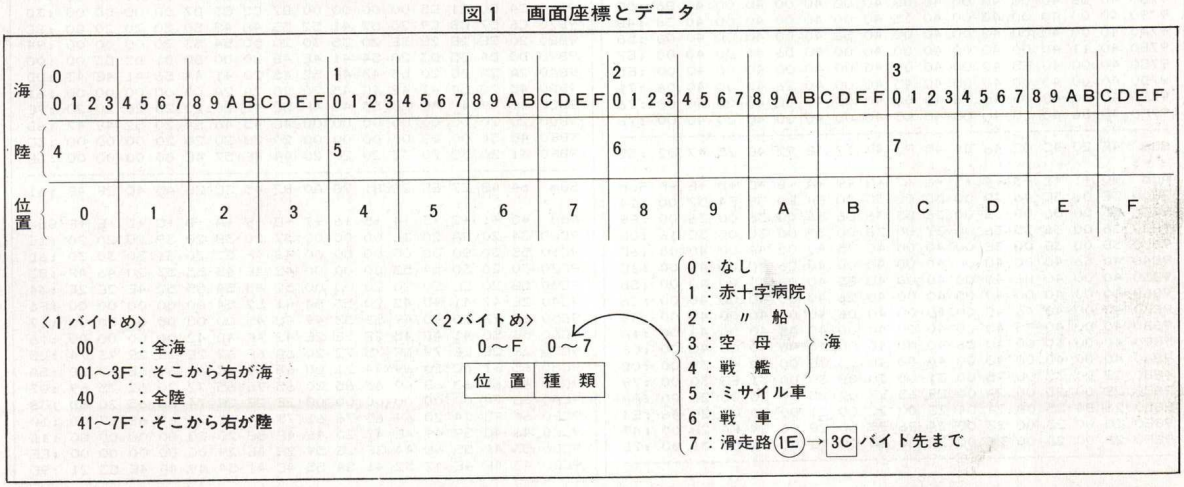
データは9500H～9FFFHとC000H～D3FFHです．そのうち9A00H～9FFFHを除いたものは地表データです．地表の一行をデータ２バイトで表わし，表わし方は図１をみてください．

本プログラムはカラーとスクロールのずれをなくすため仮想VRAM方式を使っていますが，普通の方法とは多少異なります．それは，本ゲームでは地表の上に爆弾やFLYING FOXなどを書き込むので，これらの移動するものを他のプログラムのように前のところを消し，進むところへ書き込む方法で行なうと，消すものが毎回異なり，バッファにとり込んで動くときにそこから前のところを消す作業は，きわめてプログラムを複雑にしてスピードの低下をも招いてしまうためです．しかもカラー制御もしなければならないので，とても従来の方法ではゲームになりません．

したがって，これを解決するために仮想VRAM(SC) の他に，地表だけをスタックする地表ワーク・エリア (WK) を設けました．①WKからSCへ転送，②SCに書かれた地表の上に移動するものを書き込む，③SCからVRAMへ転送という①～③のステップによって１スクロールを行ない，前述した煩雑な処理をまったくせずに移動するものの表示を解決しました．

理論的にはこのSCは必要なく，WKから直接VRAMへ転送，移動するものの書き込みを行なってよいはずです．初期バージョンもそうなっていましたが，それだとWKから転送してから書き込むまでの〝時間的なずれ〟と，直接アトリビュートを変更することによる色のずれとが，きわ

図１　画面座標とデータ



めて不快な画面のちらつきとなって出てしまい，動くものがよくわからないというありさまになってしまいました．

ですから，ロス・タイムをちらつきに優先させて，仮想VRAM(SC)上ですべて処理してから(〝時間的ずれ〟をなくしてから) VRAMへ転送することによって，上述の問題がほとんど解決しました．心配されたロス・タイムもゲームの障害になるほどではありませんでした．

また，地表のカラーは自分でアトリビュートを制御しているのでほとんどロス・タイムがありません．アトリビュート・ルーチン(ATTRIB)を使っているのは移動するもののみで，これもROM内のものを，できるだけむだを省いて仮想VRAM(SC)のアトリビュート・エリアに書き込むようにしたものです．制御は確実で例の制限の20個を越えることはありません．

プログラムの主な特徴はこのくらいです．音のうち爆発音だけは芸夢狂人さんの音出しルーチンを拝借しました．

終わりに

バグは発見したものは全部とりました．新たに見つかったらご連絡頂ければ幸いです．

◘参考文献

1) 映画 〝FIRE FOX〟

2) 芸夢狂人：〝THE PCG GUADIAN〟，I/O，'81年7月号

マシン語 ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9500 49 00 4B 46 4A 00 4C 00 46 00 45 00 42 95 40 00 :0F
9510 40 00 40 00 40 D6 40 16 3E 00 3D 00 3A 00 37 00 :D8
9520 36 75 34 00 32 00 33 00 31 E3 32 00 34 00 36 00 :F4
9530 38 00 37 00 35 56 34 F4 32 00 2F 00 2E 00 2E 00 :DF
9540 2D B6 2E 00 2C 00 2D 00 2E 35 30 00 30 00 31 00 :2E
9550 32 00 31 00 30 61 32 00 33 00 34 00 35 00 36 00 :F8
9560 37 00 38 00 38 00 39 A5 3A 00 3B 00 3B 00 3C 00 :71
9570 3C 00 3D C6 3E 00 3E 00 40 00 40 00 40 66 40 00 :21
9580 40 00 40 85 40 00 40 00 40 00 40 00 40 26 40 00 :AB
9590 40 00 40 00 40 00 40 55 40 00 40 16 40 00 40 00 :6B
95A0 40 00 40 00 40 35 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 00 :EB
95B0 40 00 40 E6 40 00 40 A6 40 00 40 00 40 65 40 00 :F1
95C0 40 00 40 00 40 00 40 45 40 00 40 00 40 00 40 C6 :0B
95D0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 26 40 00 :26
95E0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B5 40 00 40 00 40 00 :B5
95F0 40 00 42 00 43 00 44 00 45 46 47 00 49 00 49 00 :6D
-----------------------------------------------------
Sum  C9 FB C9 77 C6 C2 CD EF C7 13 C9 CC C7 AC C7 C6 :B7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9600 4A 00 4A 00 4B 00 4C C5 4D 14 4F 00 50 00 50 00 :40
9610 51 00 51 00 52 91 53 00 53 00 54 00 54 00 55 00 :2B
9620 55 33 54 00 53 00 52 00 53 00 54 E6 55 00 57 00 :BA
9630 54 00 53 00 52 03 50 00 50 00 4E 00 4E 00 4C A5 :29
9640 4B 00 4A 00 48 00 47 00 48 00 49 46 47 00 46 00 :88
9650 45 00 44 00 42 00 42 86 43 00 41 00 40 00 40 00 :97
9660 40 00 40 56 40 00 40 00 40 D6 40 00 40 00 40 00 :2C
9670 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B5 40 45 40 00 40 00 :FA
9680 40 00 40 00 40 00 40 E6 40 00 40 00 40 00 40 00 :E6
9690 40 00 40 00 40 26 40 00 40 00 40 00 40 00 40 46 :6C
96A0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B5 40 00 40 00 :B5
96B0 40 00 40 00 40 F6 40 00 40 00 40 00 40 D6 40 00 :CC
96C0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 55 40 26 40 00 :7B
96D0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 42 00 43 00 44 00 :09
96E0 45 00 46 46 47 00 48 B5 49 00 4A C1 4B 00 4B 00 :FF
96F0 4C 00 4C 00 4B 00 4D 00 4E 00 4D 00 4A 00 49 00 :5E
-----------------------------------------------------
Sum  65 33 62 9C 5E B0 5F E6 65 9F 68 3C 66 FC 66 EB :44

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9700 48 03 49 00 49 00 4A D6 4B 00 4C 00 4F 00 50 14 :47
9710 52 00 53 00 53 00 54 00 55 00 56 96 57 00 56 00 :3A
9720 55 00 56 00 55 33 56 00 57 D6 58 00 59 00 58 00 :BF
9730 56 00 54 00 52 00 4F 00 4E 85 4D 00 4C 00 49 00 :00
9740 49 00 46 27 43 00 42 00 42 00 41 00 41 00 40 66 :A5
9750 40 00 40 00 40 A5 40 00 40 00 40 00 40 00 40 C6 :6B
9760 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 66 40 00 40 00 40 00 :EC
9770 40 00 40 F6 40 00 40 00 40 00 40 00 40 75 40 00 :6B
9780 40 56 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B6 :DC
9790 40 00 40 00 40 00 40 15 40 00 40 00 40 00 40 36 :4B
97A0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 56 40 00 40 00 40 00 :56
97B0 40 11 40 00 40 00 40 00 40 00 40 D6 40 00 40 00 :E7
97C0 40 00 40 E5 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :E5
97D0 40 00 40 00 40 00 40 45 40 00 40 26 40 00 40 06 :71
97E0 40 00 40 00 40 76 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :76
97F0 40 B6 40 00 40 00 40 C5 40 00 40 00 40 00 40 00 :7B
-----------------------------------------------------
Sum  4E 20 4C 02 46 D4 45 F5 47 17 48 92 4C 75 47 02 :52

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9800 3E 00 3C 46 3D 00 3D 00 3C 00 3A 00 39 F4 37 00 :14
9810 36 00 36 00 36 00 36 E3 36 66 36 00 36 00 36 00 :F9
9820 36 00 36 35 36 00 37 00 38 00 39 00 3C 00 3C 16 :0D
9830 3D 00 3E 00 3E 00 40 00 40 75 40 00 40 00 40 00 :6E
9840 40 56 40 00 40 00 40 00 40 00 40 C6 40 00 40 00 :1C
9850 40 00 40 D6 40 00 40 00 40 B5 40 00 40 00 40 00 :5B
9860 40 00 40 00 40 00 40 00 40 26 40 00 40 00 40 00 :26
9870 40 00 40 46 40 00 40 00 40 06 40 00 40 00 40 00 :4C
9880 40 00 40 75 40 00 40 00 40 00 40 A5 40 00 40 00 :1A
9890 40 00 40 00 40 C6 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :C6
98A0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 D5 3C 00 3B 46 39 00 :0B
98B0 38 00 37 00 35 00 31 00 30 00 30 00 31 E3 30 00 :79
98C0 2E 00 2D 00 2A 00 29 65 27 00 25 00 25 00 26 00 :AA
98D0 26 B4 25 00 24 D4 23 00 22 00 21 00 20 00 20 46 :E3
98E0 20 00 23 00 23 00 24 26 27 00 28 00 29 F4 2B 00 :47
98F0 2B 00 2D 00 2E 00 2F 00 30 00 32 00 33 00 31 00 :7B
-----------------------------------------------------
Sum  7E 0A 7F 0C 7B 9A 7A 6E 7A 61 75 6B 78 11 74 5C :24

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9900 30 95 31 00 32 00 33 00 35 00 36 00 35 00 34 06 :35
9910 35 00 36 00 37 00 39 C6 3A 00 3A 00 3B 00 3B 00 :8B
9920 3C A5 3D 00 3E 00 3E 00 3F 00 40 00 40 95 40 00 :2E
9930 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 56 40 00 :56
9940 40 B6 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 F6 :AC
9950 40 00 40 00 40 00 40 D1 40 00 40 00 40 00 40 00 :D1
9960 40 00 40 96 40 00 40 00 40 00 40 75 40 00 40 00 :0B
9970 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 46 40 00 40 00 :46
9980 40 35 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 00 :EB
9990 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :00
99A0 40 75 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :75
99B0 40 00 40 C6 40 00 40 00 40 00 40 00 44 00 4B 00 :D5
99C0 57 00 60 00 6A 00 72 00 7A 00 00 00 00 00 00 00 :0D
99D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
99E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
99F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  38 9A 44 5C 51 00 5C 97 68 00 F0 71 F4 EB FA FC :54

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9A00 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
9A10 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 :E0
9A20 20 2E 2E 2E 2E 20 38 30 30 20 50 54 53 00 80 81 :AB
9A30 82 83 84 85 86 87 00 88 89 8A 8B 00 8C 8D 8E 8F :77
9A40 20 45 4E 45 4D 59 20 46 4F 58 20 20 20 20 20 00 :4B
9A50 20 2E 2E 2E 2E 20 34 30 20 50 54 53 2F 75 6E 69 :EE
9A60 74 20 26 20 2B 20 46 55 45 4C 20 00 00 00 00 00 :71
9A70 FF BE BF FF 20 52 55 4E 57 41 59 00 FF BE BF FF :FC
9A80 00 00 C4 E3 E4 C5 00 D7 E5 E6 D7 00 C6 C7 C8 C9 :E7
9A90 20 52 45 44 20 43 52 4F 53 53 20 53 4B 49 50 00 :F9
9AA0 20 2E 2E 2E 2E 20 2D 20 34 30 30 20 50 54 53 20 :10
9AB0 26 20 2D 20 46 55 45 4C 00 DB DC DC DD 00 00 00 :2F
9AC0 EE EE EE DE 00 00 00 00 EF F0 F1 DE 00 00 00 00 :56
9AD0 EE EE EE DF 20 52 45 44 20 43 52 4F 53 53 20 4B :B6
9AE0 4F 53 50 49 54 41 4C 00 20 2E 2E 2E 2E 20 31 30 :75
9AF0 30 20 50 54 53 20 00 00 EE CA EE FE 00 00 00 00 :0B
-----------------------------------------------------
Sum  56 31 33 54 F9 02 BC E7 8D 8E 6A AF 29 F7 57 F9 :50

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9B00 EE CA EE CE 00 00 00 00 CB CC CD FE 20 41 49 52 :D2
9B10 43 52 41 46 54 20 43 41 52 52 49 45 52 20 20 00 :D8
9B20 20 2E 2E 2E 2E 20 31 30 30 20 50 54 53 20 00 00 :C0
9B30 D6 D7 D7 D8 00 00 00 00 FE DA DA FE 20 4D 49 53 :15
9B40 53 49 4C 45 20 54 41 4E 4B 20 00 D0 D9 D9 D3 00 :F0
9B50 20 2E 2E 2E 2E 20 35 30 20 50 54 53 20 00 00 00 :94
9B60 C4 C0 C1 C5 00 00 00 00 D7 C2 C3 D7 00 00 00 00 :3D
9B70 C6 C7 C8 C9 20 57 41 52 53 48 49 50 20 20 20 00 :BC
9B80 20 2E 2E 2E 2E 20 35 30 20 50 54 53 20 00 00 00 :94
9B90 D0 D4 D5 D3 20 54 41 4E 4B 20 00 D0 D1 D2 D3 00 :00
9BA0 2A 2A 20 20 53 43 4F 52 45 20 41 44 56 41 4E 43 :DD
9BB0 45 20 54 41 42 4C 45 20 20 2A 2A 00 00 00 00 00 :61
9BC0 48 49 47 48 20 53 43 4F 52 45 20 20 20 20 20 20 :7C
9BD0 20 20 00 00 00 00 00 00 4C 45 46 54 20 52 49 47 :6D
9BE0 48 54 00 00 00 00 00 00 20 20 20 20 20 00 00 00 :3C
9BF0 31 20 32 20 33 20 20 20 44 4F 57 4E 00 00 00 00 :6E
-----------------------------------------------------
Sum  64 48 27 E5 26 81 98 A0 B2 45 3C 28 A5 4C 2F 4F :61

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9C00 34 20 2A 20 36 00 00 00 37 20 38 20 39 20 20 20 :1C
9C10 55 50 00 00 00 00 00 00 46 4F 52 20 31 30 30 30 :6D
9C20 30 20 50 54 53 00 00 00 42 4F 4E 55 53 20 46 4F :83
9C30 58 20 20 20 20 00 00 52 45 54 55 52 4E 2E 2E 2E :34
9C40 2E 47 41 4D 45 20 53 54 41 52 54 00 00 00 00 00 :F6
9C50 6F 72 20 4D 49 53 53 49 4C 45 00 00 00 00 00 00 :17
9C60 53 50 41 43 45 2E 2E 2E 42 4F 4D 42 00 00 00 00 :16
9C70 2E 2E 2E 79 6F 75 72 20 6A 6F 62 2E 2E 2E 73 74 :25
9C80 65 61 6C 20 69 74 21 00 6B 69 6C 6C 69 6E 67 20 :5A
9C90 6D 61 63 68 69 6E 65 20 65 76 65 72 20 62 75 69 :07
9CA0 6C 74 00 00 00 00 00 00 2E 2E 2E 74 68 65 20 6D :38
9CB0 6F 73 74 20 64 65 76 61 73 74 61 74 69 6E 67 00 :10
9CC0 46 4C 59 49 4E 47 20 46 4F 58 20 20 00 00 00 00 :16
9CD0 53 4F 55 4E 44 3F 28 59 2F 4E 29 00 00 00 00 00 :EF
9CE0 43 4F 4E 47 52 41 54 55 4C 41 54 49 4F 4E 53 21 :9E
```


▶これから皆さまの神秘の世界へ御招待いたします．次のプログラムを走らせてみてください（PC-8001）．7色の光を発しながら，あなたの目の前にE.T.が現われます．**10CONSOLE0，25，0，1:COLORRND(1)＊7＋1，4，0:PRINT CHR$(12):GOTO10**

（スティーブン・ハンバーグこと目立たがり屋の相見伸一）

```
9CF0 00 20 47 41 4D 45 20 4F 56 45 52 20 20 20 20 20 :36
-------------------------------------------------------
Sum  B8 9A F0 B1 52 89 FE AF DB 05 7E A9 06 FD 0D 78 :0A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9D00 02 64 1E 01 02 41 28 01 46 4C 59 49 4E 47 20 46 :20
9D10 4F 58 00 46 4C 49 47 48 54 00 00 00 48 69 2D :43
9D20 53 43 4F 52 45 00 00 00 3C 3C 46 4C 59 49 4E 47 :BD
9D30 20 46 4F 58 3E 3E 00 00 22 22 28 33 33 33 28 28 :DE
9D40 28 22 22 22 19 19 19 00 00 00 14 14 16 19 19 19 :62
9D50 28 28 28 24 24 24 22 22 22 00 00 00 00 00 00 00 :4A
9D60 0A 00 A0 D9 1F 03 0F 03 07 01 FF 07 FA 13 FA D9 :A5
9D70 47 49 56 45 20 55 50 00 50 4C 41 59 00 00 00 00 :26
9D80 00 DB 2B DB 50 DB 7B DB A0 DB CB DB F0 DB 1B DC :39
9D90 40 DC 68 DC 90 DC B8 DC E0 DC 08 DD 30 DD 58 DD :43
9DA0 80 DD A8 DD D0 DD F8 DD 20 DE 48 DE 70 DE 98 DE :4C
9DB0 C0 DE E8 DE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :64
9DC0 01 11 11 11 11 11 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :57
9DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9DE0 02 12 12 12 11 11 01 11 01 00 00 00 00 00 00 00 :6D
9DF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum  E8 6D 3F EA 1F 13 33 13 12 8C 33 D2 7A CD 1A 6B :65

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9E00 03 13 13 12 12 12 02 11 01 11 01 00 00 00 00 00 :85
9E10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9E20 04 14 13 13 13 12 02 12 02 11 01 01 01 00 00 :8E
9E30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9E40 05 15 14 14 13 13 03 12 02 12 02 12 01 01 11 01 :B9
9E50 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
9E60 01 01 11 01 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :E0
9E70 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :10
9E80 01 01 01 01 11 01 12 02 12 12 12 12 12 12 12 12 :BA
9E90 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 :20
9EA0 01 01 01 01 11 01 01 01 12 02 12 02 13 03 13 03 :6C
9EB0 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 :30
9EC0 01 01 01 01 01 11 01 01 01 12 02 02 02 12 02 :46
9ED0 13 03 13 03 14 04 14 04 14 14 14 14 14 14 14 14 :FC
9EE0 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 11 01 01 01 01 01 :20
9EF0 12 02 02 02 12 02 02 02 13 03 13 03 14 04 14 04 :8C
-------------------------------------------------------
Sum  6D 7D 9B 79 C9 88 89 87 99 AB B9 88 99 79 B8 78 :23

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9F00 00 00 00 00 00 00 60 0A 0A F0 10 40 80 20 30 :84
9F10 EE EE EE DF EF F0 F1 DE EE EE EE DE DB DC DC DD :6F
9F20 C6 C7 C8 C9 D7 E5 E6 D7 D7 E5 E6 D7 C4 E3 E4 C5 :60
9F30 CB CC CD FE EE CA EE CE EE CA EE FE EE CA EE FE :1E
9F40 C6 C7 C8 C9 D7 C2 C3 D7 D7 C2 C3 D7 C4 C0 C1 C5 :8E
9F50 FE DA DA FE D0 D9 D9 D3 D0 D9 D9 D3 D6 D7 D7 D8 :B6
9F60 D0 D4 D5 D3 D0 D1 D2 D3 00 00 00 00 00 00 00 00 :92
9F70 FF BE BF FF 00 00 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :77
9F80 00 B2 B3 00 AE AF B0 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 :23
9F90 00 AC AD 00 A8 A9 AA AB 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
9FA0 00 A6 A7 00 00 A4 A5 00 00 9E 9F A0 A1 A2 A3 00 :59
9FB0 00 9C 9D 00 98 99 9A 9B 90 91 92 93 94 95 96 97 :3B
9FC0 8C 8D 8E 8F 88 89 8A 8B 80 81 82 83 84 85 86 87 :78
9FD0 CF E0 E1 E2 E7 E8 E9 EA EB EC ED 00 00 00 00 00 :D8
9FE0 15 28 28 0A 05 0A 05 50 C8 48 C8 E8 3F 07 48 :E9
9FF0 E8 E8 E8 A8 68 A8 C8 E8 E8 06 04 05 04 03 02 01 :21
-------------------------------------------------------
Sum  6A D1 DC 62 F5 C3 0C 04 0F 2B BA EF 0C 9D 2E D3 :CE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A010 00 02 06 0E 1E 3E 7B C0 03 1F FF FF FF FF 00 00 :CB
A020 96 B6 AE AE 9E 9E 3C 30 F7 F7 F7 F7 F7 F0 F0 00 :03
A030 EF EF EF EF EF 0F 0F 00 69 6D 75 75 79 79 3C 0C :C3
A040 C0 F8 FF FF FF FF 00 00 00 40 60 70 78 7C 1E 03 :D9
A050 00 00 00 00 00 03 0E 39 E5 3F 3F 3F F7 C7 37 F7 F7 :CF
A060 FC FC FC EF E3 EC EF EF 00 00 00 00 C0 70 9C A7 :03
A070 00 00 00 00 00 00 0F FF FF 07 0A 12 32 32 B2 B7 BF :BC
A080 E0 50 48 4C 4C 4D ED FD 00 00 00 00 00 F0 FF FF :35
A090 00 00 00 01 03 07 0C 10 00 00 00 00 07 7F 7F 7F 00 :AB
A0A0 03 0E 3D F9 F3 E3 E7 06 BB BB BB BB BB BB BB 00 :21
A0B0 DD DD DD DD DD DD 1D 00 C0 70 BC 9F CF C7 E7 60 :F3
A0C0 00 00 00 00 E0 FE FE FE 00 00 00 00 80 C0 E0 30 08 :32
A0D0 0F 0F 00 00 00 00 00 00 D7 DF 1F 1F 1F 3F 7F 83 :72
A0E0 EB FB F8 F8 F8 FC FE 81 F0 F0 00 00 00 00 00 00 :29
A0F0 00 00 03 06 0A 12 12 13 00 00 C0 60 50 48 48 C8 :12
-------------------------------------------------------
Sum  FB E0 FB 9A AF 53 F5 6A EB 06 72 64 D8 92 A8 1E :C8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A100 00 00 00 10 37 37 67 80 00 01 0E FD F9 F3 F3 06 :56
A110 8D 6D 6D 6D 6D 6D 6C 00 B1 B6 B6 B6 B6 36 00 :8F
A120 00 80 70 BF 9F CF CF 60 00 00 00 08 EC EC E6 01 :13
A130 0A EB EF 0F 0F 1F 3F 7F 50 D7 F7 F0 F0 F8 FC FE :CF
A140 00 00 00 00 00 03 06 0A 0A 00 00 00 C0 60 50 50 :DD
A150 00 00 00 00 03 2F 6F 80 0F 1F 31 ED DD DD D8 10 :0F
A160 F0 F8 8C B7 BB BB 1B 08 00 00 00 00 C0 F4 F6 01 :6F
A170 01 02 04 04 35 77 07 07 80 40 20 20 AC EE E0 E0 :1F
A180 00 00 00 00 00 0B 1B 20 03 03 0F 37 EB DB DA 10 :42
A190 C0 C0 F0 EC D7 DB 5B 08 00 00 00 00 00 D0 D8 04 :1D
A1A0 00 00 00 00 01 02 02 1A 00 00 00 00 B0 40 40 58 :77
A1B0 03 0E 5D DD DD DD DD 81 C0 70 BA BB BB BB 81 :BA
A1C0 03 0C 2D 6D 6D 6D 41 00 C0 30 B4 B6 B6 B6 B6 82 00 :0C
A1D0 03 0C 2D 2D 2D 2D 00 00 C0 30 B4 B4 B4 B4 00 00 :83
A1E0 03 06 15 15 15 11 00 00 C0 60 A8 A8 A8 88 00 00 :F9
A1F0 03 06 15 15 11 00 00 00 C0 60 A8 A8 88 00 00 00 :3C
-------------------------------------------------------
Sum  57 C4 2D 93 BD 69 12 BB 53 80 8D 64 54 44 38 33 :95
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A200 FF FF FC FC FC FC FF FF FF FF 3F 3F 3F 3F FF FF :E4
A210 E0 CF 9F 86 99 99 19 99 07 F3 F9 61 99 99 98 99 :6F
A220 99 99 99 99 86 9F CF E0 99 99 99 99 61 F9 F3 07 :F0
A230 99 99 99 4C 4C 20 18 07 99 99 99 32 32 04 18 E0 :CD
A240 00 00 00 01 06 19 27 4C 03 1C 63 9F 7F FF FF 00 :31
A250 C0 38 C6 F9 FE FF FF 00 00 00 00 80 60 98 E4 32 :41
A260 FF E7 E7 FF FF E7 E7 FF FF C0 CF CF C0 FF FF C0 :73
A270 FF 18 F9 F9 1C 99 99 18 FF 03 F3 F3 07 F3 F3 03 :47
A280 20 78 FC F8 F0 E0 C0 80 99 DB DB 5A 24 3C 3C 18 :F9
A290 FC FC FC FC FC FC FC FC BF BF BF BF 9F C0 FF 00 :3A
A2A0 FD FD FD FD F9 03 FF 00 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F 3F :E7
A2B0 01 01 FD FD FD C1 99 BC 80 80 BF BF BF 83 99 3D :A5
A2C0 F8 F1 E3 C7 C7 C7 07 07 42 99 99 99 99 99 99 99 :A0
A2D0 8F C7 E3 E3 E3 E3 E0 E0 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E :92
A2E0 18 18 18 18 3C 3C 3C 3C 00 7F 30 18 0F 06 03 01 :30
A2F0 00 FF 60 30 FF 0C 06 FF 6B B9 D9 6D F7 1B 0D FE :26
-------------------------------------------------------
Sum  88 78 A3 39 4D 7E 22 3C 7B AB 47 FF EF 54 B1 1E :83

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A300 6B 59 49 4D 6B 59 49 4D 00 40 60 70 78 5C 4E 4F :35
A310 42 23 1A E4 18 36 45 89 11 26 EC 18 4C B3 98 8C :DD
A320 18 3C 3C 24 5A DB DB 99 FC FC C0 C0 FC FC 0F FF :DB
A330 3F 3F 03 03 3F 3F F0 FF FF 3C 33 E7 E7 33 3C FF :9B
A340 FF 3C CC E7 E7 CC 3C FF 00 00 00 00 00 00 FF FF :DB
A350 00 00 00 00 00 00 FF FF 00 00 00 00 00 FF FF FF :FB
A360 00 00 00 00 FF FF FF FF 00 00 00 FF FF FF FF FF :F7
A370 00 00 FF FF FF FF FF FF 00 FF FF FF FF FF FF FF :F3
A380 FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 F0 FF FF FF FF FF :D2
A390 C3 C3 C3 00 00 C3 C3 C3 FF FF FF 0F 0F FF FF FF :AA
A3A0 0A 05 50 A0 0A 05 50 A0 08 14 22 41 08 14 22 41 :FC
A3B0 81 DD DD DD DD 5D 0E 03 81 BB BB BB BB BA 70 C0 :BA
A3C0 00 41 6D 6D 6D 2D 0C 03 00 82 B6 B6 B6 B4 30 C0 :0C
A3D0 00 00 2D 2D 2D 2D 0C 03 00 00 B4 B4 B4 B4 30 C0 :83
A3E0 00 00 11 15 15 15 06 03 00 00 88 A8 A8 A8 60 C0 :F9
A3F0 00 00 00 11 15 15 06 03 00 00 00 88 A8 A8 60 C0 :3C
-------------------------------------------------------
Sum  50 18 07 7A AB 1B D6 DB 93 EC 0B C2 21 BF DE D4 :3E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A400 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
A410 DD 21 00 00 A0 11 00 00 DD E5 E1 01 10 00 09 4A 79 :2F
A420 E6 07 06 01 A7 28 05 CB 00 3D 20 FB DD 7E 00 A0 :E6
A430 F5 0C 79 E6 07 20 02 DD 23 F1 28 13 06 08 7B D3 :11
A440 01 7A F6 30 D3 02 7A D3 02 13 23 10 F1 18 14 06 :2E
A450 08 7E D3 00 7B D3 01 7A F6 10 D3 02 7A D3 02 13 :5F
A460 23 10 EE 79 87 30 B8 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 :D2
A470 3A FE E9 E6 01 C0 06 19 21 00 DB 11 50 F3 C5 D5 :D1
A480 01 28 00 ED B0 D1 CD A3 A4 C1 10 F2 06 19 21 00 :AE
A490 D4 11 00 F3 C5 D5 01 40 00 ED B0 D1 CD A3 A4 C1 :F6
A4A0 10 F2 C9 E5 21 78 00 19 EB E1 C9 00 00 00 00 00 :F7
A4B0 00 00 21 FE E9 34 3A FF E9 FE 01 C0 DB 09 FE FF :FE
A4C0 C0 AF 32 FF E9 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :52
A4D0 3A FE E9 E6 03 C0 2A FC E9 23 23 22 FC E9 DD 21 :24
A4E0 D0 E9 DD 36 21 00 01 FE BF 09 7E 23 56 FE 00 20 :C9
A4F0 06 DD 36 20 28 18 33 FE 40 20 06 DD 36 20 88 18 :E3
-------------------------------------------------------
Sum  D3 D8 37 14 49 00 A6 A7 B0 0A 4A E5 D3 38 C7 F2 :09

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A500 29 38 0B D6 40 DD 36 20 28 DD 77 21 18 07 DD 36 :84
A510 20 88 DD 77 21 CB 3F CB 3F 01 D0 E9 26 00 6F 09 :89
A520 36 01 C6 10 26 00 6F 09 36 08 7A FE 00 28 2D 42 :F8
A530 CB 38 CB 38 CB 38 CB 38 58 CB 20 CB 20 CB 20 CB :F0
A540 20 90 16 00 21 D0 E9 19 FE 06 38 0A 28 04 36 1E :7F
A550 18 06 36 02 18 02 36 04 1E 10 19 77 DD 7E 20 FE :E1
A560 28 28 06 DD 36 22 F2 18 04 DD 36 22 F3 11 00 D4 :A6
A570 FD 21 00 DB DD 7E 00 4F FE 00 28 6B DD 7E 10 FE :9D
A580 08 CA 06 A6 FE 07 28 71 CD 61 A6 DD 7E 10 CB 27 :4D
A590 CB 27 CB 27 CB 27 0D CB 21 CB 21 81 26 9F 6F 01 :71
A5A0 04 00 ED B0 DD 7E 00 FE 00 28 03 DD 35 00 DD 23 :37
A5B0 DD E5 E1 3E DF BD 30 BC FD 36 00 40 FD 36 01 C8 :D8
A5C0 FD 23 FD 23 FD 36 00 43 FD 36 01 E8 FD 23 FD 23 :12
A5D0 01 26 DB FD E5 E1 ED 42 D0 FD 36 00 50 FD 36 01 :7B
A5E0 28 FD 23 FD 23 18 EC 3A F0 E9 47 CD 6A A6 06 04 :AD
A5F0 3A F2 E9 12 13 10 FC 18 AB CD 61 A6 21 70 9F 01 :0E
-------------------------------------------------------
Sum  BB E6 4E 39 3B FA FA 7D 66 17 39 B7 E1 26 EF 76 :AD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A600 04 00 ED B0 18 9E 4B 3A F1 E9 93 6F 67 06 04 7C :A5
A610 FE 00 CC 1F A6 3A F2 E9 12 13 25 10 F2 18 13 3A :55
A620 F2 E9 FE F2 28 06 3E F2 32 F2 E9 C9 3E F3 32 F2 :54
A630 E9 C9 7D FE 00 28 0D 3A F0 E9 47 D5 7B D6 04 5F :45
A640 CD 6A A6 D1 3A F0 E9 FE 28 28 04 06 28 18 02 06 :61
A650 88 78 32 F0 E9 D5 3A F1 E9 5F CD 6A A6 D1 C3 A4 :68
A660 A5 3E F0 DD 86 10 6F 26 9F 46 FD E5 E1 7D FE 50 :4E
A670 28 04 2B 78 BE C8 FD 73 00 FD 70 01 FD 23 FD 23 :73
A680 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C9
A690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3A FE E9 E6 :07
A6A0 07 20 4F 3A F9 E9 FE 01 DA EA A6 AF DB 00 FE F7 :7A
A6B0 28 12 FE FB 28 0E FE FD 28 0A FE EB 28 06 FE BB :66
A6C0 28 02 18 0B 3E 0F 21 F8 E9 BE 28 26 34 18 23 FE :15
A6D0 7F 28 0C DB 01 FE FD 28 06 FE FE 28 02 18 13 21 :2A
A6E0 F8 E9 3E 01 BE 28 0B 35 18 08 21 F8 E9 35 3E 00 :DB
A6F0 BE C8 3A FE E9 E6 01 20 78 AF DB 00 FE 7F 28 0E :63
-------------------------------------------------------
Sum  54 E3 10 EF 54 B5 3D 4A 56 08 EC 53 18 58 8E E9 :4A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A700 FE EF 28 0A FE FD 28 06 FE EB 28 02 18 0B 21 F7 :96
A710 E9 3E 03 BE 30 20 35 18 1D FE BF 28 10 FE F7 28 :B4
```

マシン語　ダンプ・リスト

```
A720 0C FE BB 28 0B DB 01 FE FD 28 02 1B 09 21 F7 E9 :1B
A730 3E 3A BE 38 01 34 3A FE E9 E6 03 20 34 21 F8 E9 :03
A740 3E 01 BE 20 2C 2B 66 2E 15 CD 0B AB 7E FE BE 20 :F7
A750 20 3E 02 32 73 E9 21 F9 9F 3A F9 E9 86 FE C8 38 :47
A760 02 3E C8 32 F9 E9 23 4E 06 00 2A FA E9 09 22 FA :C5
A770 E9 3A FE E9 E6 01 C0 21 F8 E9 DD 21 80 9F 11 10 :F1
A780 00 FD 21 F3 E9 FD 36 00 01 06 04 3E 00 C6 03 BE :FD
A790 30 07 DD 19 FD 34 00 10 F4 3A F7 E9 3D 3D 57 1E :6B
A7A0 15 3A F0 9F 4F DD 2B 06 04 14 DD 23 DD 7E 00 FE :AC
A7B0 00 28 09 32 F6 E9 79 D5 E1 CD F7 A7 10 EB 15 15 :01
A7C0 15 15 1C 06 04 14 DD 23 DD 7E 00 FE 00 28 09 32 :20
A7D0 F6 E9 79 D5 E1 CD F7 A7 10 EB 7A D6 06 57 1C 06 :43
A7E0 08 14 DD 23 DD 7E 00 FE 00 28 09 32 F6 E9 79 D5 :05
A7F0 E1 CD F7 A7 10 EB C9 D5 C5 E5 2C CD 30 B1 E1 CD :17
-----------------------------------------------------
Sum  B3 61 8A 17 B2 6B 79 38 3F 7E 75 D2 28 74 AE 1C :ED

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A800 0B A8 3A F6 E9 77 C1 D1 C9 00 00 C5 D5 4C 26 00 :AA
A810 AF BD 28 0A 11 40 00 45 21 00 00 19 10 FD 06 D4 :55
A820 09 D1 C1 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :64
A830 3A FE E9 E6 03 C0 2A FA E9 01 E8 03 E5 ED 42 38 :0F
A840 16 3A F5 E9 FE 00 20 0F 3E 01 32 F5 E9 21 F4 E9 :A8
A850 34 7E C6 30 32 99 FD 11 16 F6 E1 01 10 27 CD 7C :EF
A860 A8 01 E8 03 CD 7C A8 01 64 00 CD 7C A8 0E 0A CD :C0
A870 7C A8 7D C6 30 12 13 3E 30 12 18 0E AF 3E 30 ED :6C
A880 42 38 03 3C 18 F9 09 12 13 C9 21 F9 E9 7E FE 00 :40
A890 28 6D 21 FA 9F 06 00 3A F3 E9 4F 09 11 CF E9 E5 :71
A8A0 D5 E1 34 E1 1A BE 21 F9 E9 38 04 3E 00 12 35 7E :E5
A8B0 FE 00 28 4B 3D 06 03 CB 3F 10 FC 47 4F 21 81 FE :03
A8C0 FE 00 28 06 11 88 FF 19 10 FD ED 5B CC E9 E5 AF :7B
A8D0 ED 52 28 1C 30 0D 3E EE 12 21 88 FF 19 22 CC E9 :96
A8E0 E1 18 E7 3E FE 12 21 78 00 19 22 CC E9 E1 18 DA :8A
A8F0 06 03 E1 CB 21 10 FC 3A F9 E9 91 C6 E6 77 C9 21 :9C
-----------------------------------------------------
Sum  7A 88 C4 1E 98 18 4A 38 04 24 78 D4 17 AD 98 1F :05

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A900 81 FE 22 CC E9 06 05 11 88 FF 36 FE 19 10 FB C9 :1A
A910 00 3A F8 E9 CB 3F C6 03 47 1E 01 CB 23 38 06 10 :90
A920 FA 16 00 18 08 1E 00 16 01 CB 22 10 FC 1B 7A B3 :A6
A930 20 FB C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E4
A940 C5 D5 2A C0 E9 7C AD CB 07 6F CB 2C CB 2D ED 5F :12
A950 85 6F 7C CE 00 E6 3F 67 4E 23 66 69 22 C0 E9 D1 :A6
A960 C1 C9 00 00 00 3A FE E9 E6 03 C0 3A C9 E9 FE 00 :3E
A970 C0 CD 40 A9 3A C4 E9 BC C0 A5 C0 3E 01 32 C9 E9 :61
A980 CD 40 A9 CB 3C CB 3C 7C FE 03 30 02 26 03 FE 3C :D6
A990 38 02 26 3B 4D 2E FA 22 C7 E9 7C 21 C6 E9 FE 1B :47
A9A0 30 0A CB 41 28 03 36 00 C9 36 01 C9 FE 24 38 0A :D4
A9B0 CB 41 28 03 36 00 C9 36 FF C9 CB 41 28 0A CB 49 :86
A9C0 28 03 36 00 C9 36 01 C9 CB 49 28 03 36 FF C9 36 :9D
A9D0 00 C9 00 00 00 3A FE E9 E6 01 C0 AF 32 C2 E9 DD :FA
A9E0 21 A0 E9 06 08 C5 CD F2 A9 C1 11 04 00 DD 19 10 :C1
A9F0 F4 C9 3A C9 E9 FE 00 C2 BA AA DD 7E 00 FE 00 C2 :E8
-----------------------------------------------------
Sum  A3 E5 E4 1D 80 F2 9F 3B 6C C2 58 47 69 21 E2 34 :42

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AA00 BA AA CD 40 A9 3A C3 E9 A4 C0 AF BC C8 3E 01 32 :08
AA10 C2 E9 DD 36 00 01 DD 36 01 00 7D CB 3F CB 3F FE :62
AA20 3F 20 01 3D DD 77 02 FE 0F 30 1D CB 45 20 07 DD :61
AA30 36 03 02 C3 BA AA CB 4D 20 07 DD 36 03 01 C3 BA :35
AA40 AA DD 36 03 00 C3 BA AA FE 18 30 12 CB 45 20 07 :76
AA50 DD 36 03 01 C3 BA AA DD 36 03 00 C3 BA AA FE 27 :A0
AA60 30 28 CB 45 20 12 CB 4D 28 07 DD 36 03 01 C3 BA :75
AA70 AA DD 36 03 00 C3 BA AA CB 4D 20 07 DD 36 03 FF :3B
AA80 C3 BA AA DD 36 03 00 C3 BA AA FE 30 30 12 CB 45 :E4
AA90 20 07 DD 36 03 FF C3 BA AA DD 36 03 00 C3 BA AA :A0
AAA0 CB 45 20 07 DD 36 03 FE C3 BA AA CB 4D 20 07 DD :8E
AAB0 36 03 FF C3 BA AA DD 36 03 00 DD 7E 00 FE 00 CB :96
AAC0 3E 01 32 C2 E9 DD 34 00 3E 21 21 F3 E9 DD BE 00 :24
AAD0 38 20 7E CB 27 CB 27 CB 27 CB 27 C6 40 DD :73
AAE0 56 00 15 15 82 5F 16 9E 1A FE 0F 38 02 D6 10 BE :1A
AAF0 38 15 0E FE 46 0D 0D 10 FC DD 34 01 DD 7E 03 DD :12
-----------------------------------------------------
Sum  3A 0D 60 3F CB A4 77 12 A0 6E 99 0D 20 3A BB BA :31

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AB00 86 02 DD 77 02 18 0C 47 0E FE 0D 0D 10 FC 1A FE :93
AB10 0F 30 E6 3E 18 DD BE 01 20 06 DD 36 00 00 18 2E :96
AB20 3E 14 DD BE 01 30 27 DD 66 02 DD 6E 01 CD 0B AB :56
AB30 7E FE B0 38 0A FE B4 30 06 AF 32 F8 E9 18 0F 23 :32
AB40 7E 2B FE B0 38 08 FE B4 30 04 AF 32 F8 E9 C5 DD :B1
AB50 66 02 DD 6E 01 E5 2C 3A EC 9F E5 CD 30 B1 E1 24 :22
AB60 3A EC 9F CD 30 B1 E1 CD 0B AB C1 71 23 0C 71 C9 :6F
AB70 00 00 00 3A FE E9 E6 01 C0 3A C9 E9 FE 00 C8 3A :B4
AB80 C2 E9 FE 00 C0 3A FE E9 E6 01 20 72 DD 21 C6 E9 :B0
AB90 DD 34 01 3E 20 DD BE 01 DB DD 7E 02 DD 86 00 DD :81
ABA0 77 02 DD 7E 01 FE 04 28 0E FE 08 28 0A FE 0C 28 :77
ABB0 06 FE 10 28 02 18 05 3E 01 32 9F E9 3E 1A DD BE :47
ABC0 01 30 03 C3 80 A9 3E 14 DD BE 01 30 31 3E 17 DD :A1
ABD0 BE 01 38 2A 2A C7 E9 3A F3 E9 FE 03 38 07 25 25 :9B
ABE0 25 06 08 18 04 25 2D 06 04 CD 0B AB 7E FE 80 38 :5F
ABF0 0A FE B4 30 06 AF 32 F8 E9 18 03 23 10 EE 3A F3 :1D
-----------------------------------------------------
Sum  79 AF 7D B9 23 1B E1 AD 0B D4 69 85 3C 77 D0 D4 :4E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AC00 E9 CB 27 CB 27 CB 27 CB 27 5F 16 00 FD 21 70 9F :53
AC10 FD 19 FD E5 2A C7 E9 25 2D 2D 06 02 C5 06 04 3E :66
AC20 18 BD 38 12 FD 7E 00 FE 00 28 0B C5 E5 3A F8 9F :46
AC30 2C CD 30 B1 E1 C1 24 FD 23 10 E4 2C 25 25 25 25 :74
AC40 C1 10 D9 25 25 3E 18 BD 38 19 06 08 FD 7E 00 FE :DF
AC50 00 28 0B C5 E5 3A F8 9F 2C CD 30 B1 E1 C1 24 FD :4B
AC60 23 10 E9 FD E1 ED 5B C7 E9 15 1D 1D 06 02 C5 D5 :E3
AC70 E1 CD 0B AB 06 04 3E 18 BB 38 08 FD 7E 00 FE 00 :35
AC80 28 01 77 23 FD 23 10 EE 1C C1 10 E2 15 15 D5 E1 :90
AC90 CD 0B AB 3E 18 BB D8 06 08 FD 7E 00 FE 00 28 01 :19
ACA0 77 23 FD 23 10 F3 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :86
ACB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ACC0 3A FE E9 E6 00 C0 DD 21 90 E9 11 05 00 06 03 C5 :22
ACD0 D5 CD DB AC D1 C1 DD 19 10 F5 C9 DD 7E 00 FE 00 :D8
ACE0 20 4D 3A 9F E9 FE 00 C8 DD 77 00 AF 32 9F E9 3A :EC
ACF0 C7 E9 DD 77 01 DD 77 03 3A F3 E9 FE 03 38 23 FE :CC
-----------------------------------------------------
Sum  51 B3 5B 2E 00 67 BF 1F 5A FD B7 37 F4 B9 82 50 :96

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AD00 03 28 10 3A C8 E9 3D 3D DD 77 02 C6 07 DD 77 :54
AD10 04 18 1C 3A C8 E9 3D DD 77 02 C6 05 DD 77 04 :16
AD20 18 0D 3A C8 E9 3D DD 77 02 3C 3C 3C DD 77 04 DD :8C
AD30 34 01 DD 34 03 DD 7E 01 FE 18 20 04 DD 36 00 00 :F2
AD40 DD 7E 01 FE 15 38 22 06 02 DD E5 DD 66 02 DD 6E :23
AD50 01 CD 0B AB 7E FE 80 38 08 FE B4 30 04 AF 32 F8 :7C
AD60 E9 DD 23 DD 23 10 E4 DD E1 06 02 DD E5 C5 DD 66 :6D
AD70 02 DD 6E 01 E5 2C 3A EB 9F CD 30 B1 E1 CD 0B AB :32
AD80 36 CF DD 23 DD 23 C1 10 E4 DD E1 C9 00 00 00 3A :7B
AD90 FE E9 E6 01 C0 3A FE E9 E6 03 C2 63 AE 3A C9 E9 :57
ADA0 FE 00 20 07 3E 01 32 7A E9 18 06 3A C2 E9 32 7A :A8
ADB0 E9 DD 21 80 E9 11 08 00 06 02 C5 D5 CD C6 AD D1 :1C
ADC0 C1 DD 19 10 F5 C9 DD 7E 00 FE 00 20 24 3A 7A E9 :BF
ADD0 FE 00 C8 3A FF E9 FE 00 C0 DB 09 FE BF C0 3E 01 :46
ADE0 32 FF E9 AF DD 77 00 3A F7 E9 DD 77 02 DD 36 01 :A1
ADF0 14 DD 34 00 21 F3 E9 16 9D 7E CB 27 CB 27 CB 27 :29
-----------------------------------------------------
Sum  3C A1 E2 98 CD E9 52 39 B1 90 BF 9A A2 BB B0 4C :8B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AE00 CB 27 CB 27 C6 A0 30 01 14 DD 4E 00 0D B1 5F 1A :C1
AE10 FE 00 20 15 DD 36 00 00 DD 36 03 03 DD 7E 02 DD :99
AE20 77 05 DD 7E 01 DD 77 04 C9 FE 0F 38 02 D6 10 47 :6D
AE30 0E BE 0D 0D 10 FC DD 71 07 1A FE 0F 38 03 DD 35 :BB
AE40 01 C5 DD 66 02 DD 6E 01 E5 2C 3A EA 9F E5 CD 30 :0D
AE50 B1 E1 24 3A EA 9F CD 30 B1 E1 CD 0B AB C1 71 23 :DD
AE60 0C 71 C9 DD 21 80 E9 11 08 00 06 02 C5 D5 CD 78 :AD
AE70 AE D1 C1 DD 19 10 F5 C9 DD 7E 00 FE 00 CB 2D ED 4E :50
AE80 07 CD 41 AE C9 00 00 00 3A FE E9 E6 01 C0 3A FE :8C
AE90 E9 E6 03 20 7D DD 21 80 E9 11 08 00 06 02 C5 D5 :91
AEA0 CD AA AE D1 C1 DD 19 10 F5 C9 DD 7E 03 FE 00 CB :9F
AEB0 DD 35 03 DD 7E 03 FE 00 20 2E DD 66 05 DD 6E 04 :56
AEC0 CD 0B AB 06 02 7E C5 FE C0 38 19 FE F2 30 15 FD :0C
AED0 21 D0 9F 06 0B FD BE 00 28 0A FD 23 10 F7 C1 DD :53
AEE0 70 06 18 04 23 C1 10 DD DD 66 05 DD 6E 04 E5 2C :0B
AEF0 3A E9 9F E5 CD 30 B1 E1 24 3A E9 9F CD 30 B1 E1 :AB
-----------------------------------------------------
Sum  EC 2E 53 92 5C E4 19 CD 5D 9E 1A A6 7C 13 0F 12 :90

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AF00 CD 0B AB 36 E0 23 36 E1 3A FE E9 E6 03 C0 DD 34 :AB
AF10 04 C9 DD 21 80 E9 11 08 00 06 02 C5 D5 CD 27 AF :92
AF20 D1 C1 DD 19 10 F5 C9 DD 7E 03 FE 00 C8 CD E8 AE :DD
AF30 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C9
AF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AF50 3A FE E9 E6 01 C0 21 79 E9 7E FE 00 C8 3A FE E9 :B0
AF60 E6 03 20 11 35 DD 21 C6 E9 DD 34 01 DD 7E 02 DD :48
AF70 86 00 DD 77 02 3A F3 E9 CB 27 CB 27 CB 27 CB 27 :BA
AF80 5F 16 00 FD 21 70 9F FD 19 FD E5 2A C7 E9 25 2D :C6
AF90 2D 06 02 C5 06 04 3E 18 BD 38 12 FD 7E 00 FE 00 :DA
AFA0 28 0B C5 E5 3A EF 9F 2C CD 30 B1 E1 C1 24 FD 23 :65
AFB0 10 E4 2C 25 25 25 C1 10 D9 25 25 3E 18 BD 38 :F3
AFC0 19 06 08 FD 7E 00 FE 00 28 0B C5 E5 3A EF 9F 2C :71
AFD0 CD 30 B1 E1 C1 24 FD 23 10 E9 FD E1 ED 5B C7 E9 :63
AFE0 15 1D 1D 06 02 C5 D5 E1 CD 0B AB 06 04 3E 18 BB :6D
AFF0 38 09 FD 7E 00 FE 00 28 02 36 E0 23 FD 23 10 ED :3A
-----------------------------------------------------
Sum  08 FD 0E 0C 6F 47 B6 1C 0F FC FD EF 7C 09 22 C3 :08

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B000 1C C1 10 E1 15 15 D5 E1 CD 0B AB 3E 18 BB D8 06 :1D
B010 08 FD 7E 00 FE 00 28 02 36 E1 23 FD 23 10 F2 C9 :D0
B020 00 00 00 00 00 3A FE E9 E6 00 C0 DD 21 7B E9 DD :06
B030 7E 00 FE 00 20 57 3A 7A E9 FE 00 C0 3A FF E9 FE :6E
B040 00 C0 DB 09 FE BF C0 3E 01 32 FF E9 DD 36 00 01 :8E
B050 DD 36 01 14 DD 36 03 14 3A F3 E9 FE 03 38 21 28 :EA
B060 10 3A F7 E9 3D 3D DD 77 02 C6 07 DD 77 04 18 :74
B070 1C 3A F7 E9 3D 3D DD 77 02 C6 05 DD 77 04 18 0D :4E
B080 3A F7 E9 3D DD 77 02 3C 3C 3C DD 77 04 06 02 DD :9E
B090 E5 DD 66 02 DD 6E 01 CD 0B AB 7E FE 80 38 08 FE :30
B0A0 B4 30 04 DD E1 18 5A DD 23 DD 23 10 E4 DD E1 DD :A7
B0B0 35 01 DD 35 03 DD 7E 01 FE 00 20 04 DD 36 00 00 :DC
B0C0 06 02 DD E5 DD 66 02 DD 6E 01 CD 0B AB 7E FE 80 :D7
B0D0 38 08 FE B4 30 04 DD E1 18 27 DD 23 DD 23 10 E4 :17
B0E0 DD E1 06 02 C5 DD 66 02 DD 6E 01 E5 2C 3A E8 9F :EE
B0F0 CD 30 B1 E1 CD 0B AB 36 E2 DD 23 DD 23 C1 10 E4 :DC
-----------------------------------------------------
Sum  9B 48 18 9D C5 41 DA C9 33 0B AA 1C E3 1B CA 97 :A4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B100 C9 3E 03 32 79 E9 AF DD 77 00 32 C9 E9 3A E7 9F :45
B110 5F 16 00 2A FA E9 19 22 FA E9 C9 00 00 00 00 00 :69
B120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B130 A7 F5 CD 46 B2 18 01 F5 38 1E 7A BE 20 0C 2B F1 :45
B140 F5 BE 23 20 05 7A 3C 77 F1 C9 3E 50 BA 20 07 BE :0F
B150 20 04 23 F1 77 C9 F1 C9 F1 B8 CB F5 7A 3C BE 20 :2C
B160 59 23 F1 F5 BE 2B 20 52 2B 2B 2B BE 23 20 27 7A :E0
B170 A7 28 23 B9 20 20 7B 11 04 00 CD 83 B1 23 72 23 :34
```

I/Oプラザ

▶突然なんですけれども「POPEYE」の2面目以後の展開が知りたいんですけど…。私の技では2面目までが精いっぱいなんです。だれか教えてくださあーい。P.S. 松山には「TRON」がないみたい…。もし置いてるところがあったら教えて（こればっかし）。

（松山はイナカじゃないモン！　MZ娘）

```
B180 73 F1 C9 EB 19 3D 28 06 07 4F 06 00 ED B0 2A 5B :1A
B190 EA EB 72 23 73 C9 7A A7 20 0E 7B 3C 11 02 00 E5 :A4
B1A0 CD 83 B1 E1 AF 77 F1 C9 23 23 77 B9 20 0A 2B 2B :B8
B1B0 7B 3C 11 02 00 CD 83 B1 F1 C9 7A 2B 2B 2B A7 28 :4F
B1C0 13 B9 20 10 F1 F5 BE 20 0B 23 7A 3C 77 23 23 BE :1F
B1D0 28 DC F1 C9 23 7A B9 20 19 23 23 3C BE 2B CA 53 :D5
B1E0 B1 2B 3E 01 CD 15 B2 F1 CD 00 B2 23 7A CD A9 06 :38
B1F0 77 C9 23 23 7A 3C BE 20 0B 1D 3E 01 CD 15 B2 F1 :06
-----------------------------------------------------
Sum  EC 7A 99 4F 15 82 8E 0F F1 5F 72 C9 D6 FC B4 A6 :39

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B200 72 23 77 C9 1D 3E 02 CD 15 B2 F1 CD 00 B2 23 7A :D3
B210 3C 77 23 70 C9 D5 E5 C5 57 7B 15 92 DA F2 04 28 :FF
B220 1C 14 07 4F 06 00 09 3A 5C EA BE C2 F2 04 2B 7A :30
B230 07 5F 50 E5 19 EB E1 ED B8 C1 E1 D1 C9 3A 5C EA :E1
B240 BE C2 F2 04 18 F3 2D E5 7D CD 70 B2 EB D1 1E 13 :EC
B250 7A 01 02 00 09 BE 38 03 1D 20 F9 2B 2B 4E 23 46 :C2
B260 23 C9 BE 30 F0 3E 13 BB 7A 28 EA 1C 2B 2B 18 F2 :DE
B270 21 80 9D FE 19 D2 A5 44 07 5F 16 00 19 5E 23 56 :7C
B280 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C9
B290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B2A0 3A FE E9 E6 01 C0 01 C0 03 21 00 E5 11 2B DB ED :93
B2B0 B0 01 00 06 21 00 DF 11 40 D4 ED B0 C9 00 00 00 :42
B2C0 3A FE E9 E6 03 C0 01 C0 03 21 00 DB 11 00 E5 ED :6D
B2D0 B0 01 00 06 21 00 D4 11 00 DF ED B0 C9 00 00 00 :02
B2E0 3A FE E9 E6 03 C0 DD 21 80 E9 11 08 00 06 02 C5 :17
B2F0 D5 CD FB B2 D1 C1 DD 19 10 F5 C9 DD 7E 06 FE 00 :04
-----------------------------------------------------
Sum  F9 E2 F6 0F 49 C0 5D 7C 71 1F C2 F0 21 BE EA 46 :13

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B300 C8 3D FE 00 20 03 DD 34 05 DD 4E 05 CB 39 CB 39 :74
B310 06 00 2A FC E9 16 00 DD 5E 04 CB 23 AF ED 52 11 :57
B320 FE BF 19 23 56 AF BA 28 0D 5A CB 3A CB 3A CB 3A :56
B330 CB 3A 79 BA 28 05 04 2B 2B 18 E9 DD 6E 04 78 85 :0C
B340 6F CB 21 CB 21 61 CB 22 CB 22 CB 22 CB 22 7B 92 :69
B350 DD 36 06 00 E5 21 E0 9F F5 F5 85 6F 5E 16 00 2A :1A
B360 FA E9 F1 FE 03 30 1B AF ED 52 30 03 21 00 00 22 :84
B370 FA E9 3A E0 9F 47 3A F9 E9 90 30 01 AF 32 F9 E9 :83
B380 18 04 19 22 FA E9 F1 E1 06 00 FE 06 30 02 04 04 :50
B390 04 04 FE 05 30 08 FE 01 28 04 0E 28 18 02 0E 88 :54
B3A0 E5 C5 C5 06 04 C5 E5 2C 79 CD 30 B1 E1 C1 24 10 :4C
B3B0 F4 25 25 25 25 2D C1 10 E9 C1 79 FE 88 28 04 3E :99
B3C0 F3 18 02 3E F2 E1 C5 E5 F5 CD 0B AB F1 06 04 77 :AF
B3D0 23 10 FC E1 C1 2D 10 EE C9 00 00 00 00 00 00 00 :C5
B3E0 21 7B E9 7E FE 00 28 0B 23 7E FE 13 20 05 3E 01 :4A
B3F0 32 73 E9 3A FE E9 E6 01 C0 DD 21 00 9F 3A 72 E9 :88
-----------------------------------------------------
Sum  35 11 DD AB 31 A0 13 CA 62 06 5C 6C 0D 00 C2 0B :86

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B400 FE 00 20 0C 3A 79 E9 FE 00 28 05 3E 04 32 72 E9 :C0
B410 DD 56 0D 1E 32 3A F8 E9 47 3E 10 90 CB 27 CB 27 :B4
B420 82 57 2A 74 E9 E5 ED 52 E1 28 09 38 03 25 18 01 :0F
B430 24 22 74 E9 3A 7A E9 FE 00 20 36 3A FE E9 E6 03 :9E
B440 20 29 2E 20 3A 73 E9 FE 01 38 13 3E 00 32 73 E9 :43
B450 28 06 DD 66 08 C3 FD B4 DD 66 0F C3 FD B4 3A F9 :E6
B460 E9 FE 19 30 06 DD 66 07 C3 FD B4 2A 74 E9 C3 FD :3B
B470 B4 FD 21 80 E9 3A FE E9 E6 03 20 25 AF FD BE 00 :F4
B480 20 0A FD BE 08 20 05 32 77 E9 18 15 3C FD BE 00 :C8
B490 28 07 FD BE 08 28 02 18 08 DD 66 0B 2E 20 22 76 :70
B4A0 E9 2A 76 E9 AF BC 28 08 47 DD 4E 0C 09 22 76 E9 :15
B4B0 3A FE E9 E6 03 20 22 3A 73 E9 FE 00 28 09 AF 32 :F2
B4C0 73 E9 DD 66 08 18 36 3A F9 E9 FE 19 30 05 DD 66 :A0
B4D0 07 18 2A AF BC 20 26 18 92 3A 72 E9 FE 00 28 0B :6A
B4E0 3D 32 72 E9 2E 32 DD 66 0E 18 12 AF FD BE 03 20 :32
B4F0 07 FD BE 0B 20 02 18 DB DD 66 0A 2E 80 0E 0C ED :E4
-----------------------------------------------------
Sum  BF 62 A0 11 94 EF A3 F8 5E 79 A0 9B 36 4C 82 02 :D8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B500 69 ED 61 C9 00 DB 01 FE 7F 2B 37 DB 09 FE FE CA :E2
B510 66 5C CD B2 A4 CD D0 A4 CD A0 B2 CD C0 B2 CD 71 :C2
B520 A7 CD 65 A9 CD D5 A9 CD 73 AB CD C0 AC CD 70 A4 :D2
B530 CD 11 A9 CD C0 B8 CD B1 B9 3A F4 E9 FE 03 38 09 :5C
B540 18 C3 F1 32 78 E9 C3 00 BB F1 32 78 E9 C3 01 BC :E1
B550 06 40 16 10 1E 00 DB 01 FE 7F C8 1B 7A B3 20 F6 :09
B560 10 F0 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C9
B570 3A FE E9 E6 03 C0 2A CA E9 ED 4B FA E9 E5 ED 42 :D6
B580 E1 D0 ED 43 CA E9 C5 E1 11 6E FB 01 10 27 CD AB :61
B590 B5 01 E8 03 CD AB B5 01 64 00 CD AB B5 0E 0A CD :45
B5A0 AB B5 7D C6 30 12 13 3E 30 12 C9 AF 3E 30 ED 42 :8D
B5B0 38 03 3C 18 F9 09 12 13 C9 00 00 00 21 C4 B5 CD :E6
B5C0 84 08 18 0C 30 2C 32 35 2C 30 2C 31 00 00 00 00 :2C
B5D0 21 D7 B5 CD 43 08 C9 34 30 2C 32 35 00 00 00 21 :A6
B5E0 E6 B5 CD 43 08 C9 38 30 2C 32 35 00 00 00 00 00 :77
B5F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum  AF 35 1D 59 05 8A E1 B7 10 1B 10 9F E3 04 FA 84 :BD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B600 21 00 F3 11 78 00 0E 19 AF 06 50 E5 77 23 10 FC :54
B610 E1 19 0D 20 F4 C9 00 00 00 CD 00 B6 CD DF B5 21 :E9
B620 00 DB 06 19 C5 CD F7 B6 C1 10 F9 21 00 D4 06 19 :17
B630 C5 CD 35 B7 C1 10 F9 CD C0 B2 3E 01 32 F8 E9 3E :17
B640 1F 32 F7 E9 CD 71 A7 CD 70 A4 CD 67 B7 CD A4 B6 :09
B650 3E 36 D3 0F CD B5 B6 AF DB 09 FE FE CA 66 5C CD :76
B660 B2 A4 CD E1 B6 CD A0 B2 CD C0 B2 3A FE E9 E6 07 :26
B670 20 09 21 F8 E9 7E FE 0F 28 01 34 CD 71 A7 CD 70 :35
B680 A4 CD 11 A9 3A FE E9 E6 03 20 04 21 FC E9 34 2A :BD
B690 FC E9 AF 11 28 00 ED 52 20 BA 21 00 00 22 FC E9 :0E
B6A0 C9 00 00 00 06 03 16 F0 1E 00 1B 7A B3 20 FB 10 :69
B6B0 F5 C9 00 00 00 3A FE E9 E6 03 C0 3A 78 E9 FE 00 :21
B6C0 C8 11 38 9D 2A FC E9 19 3E 08 D3 02 7E 47 FE 00 :B4
B6D0 20 04 AF D3 02 C9 3E 20 D3 0C 78 D3 0C C9 00 00 :CE
B6E0 00 3A FE E9 E6 03 C0 21 00 DB CD F7 B6 21 00 D4 :35
B6F0 CD 35 B7 C9 00 00 00 06 14 78 FE 14 20 05 36 00 :81
-----------------------------------------------------
Sum  09 D9 4F AE A5 1A CA 4A BC 47 4E DE ED DB C4 65 :D2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B700 23 36 88 FE 13 20 05 36 1E 23 36 E8 FE 12 20 05 :E1
B710 36 22 23 36 88 FE 11 20 05 36 40 23 36 C8 FE 10 :12
B720 20 05 36 43 23 36 E8 30 05 36 50 23 36 88 23 10 :AE
B730 C8 C9 00 00 00 06 40 78 E5 F5 CD 40 A9 0E F2 3E :1D
B740 0F A4 20 01 0C F1 E1 71 FE 1F 20 02 36 FF FE 20 :B5
B750 20 02 36 BF FE 21 20 02 36 BE FE 22 20 02 36 FF :C3
B760 23 10 D4 C9 00 00 00 AF 32 57 EA 3E E8 32 5B EA :8F
B770 11 02 43 ED 53 63 EA 21 28 9D CD ED 52 3E E8 32 :2D
B780 5B EA 11 05 47 ED 53 63 EA 21 20 9D CD ED 52 3E :57
B790 E8 32 5B EA 11 0A 45 ED 53 63 EA 21 1D 9D CD ED :E1
B7A0 52 3E E8 32 5B EA 11 10 46 ED 53 63 EA 21 13 9D :B4
B7B0 CD ED 52 3E E8 32 5B EA 11 15 45 ED 53 63 EA 21 :C2
B7C0 08 9D CD ED 52 2A FA E9 11 16 F6 CD BB B5 2A CA :DC
B7D0 E9 11 6E F8 CD 8B B5 21 3F FB 3A C5 E9 FE 30 28 :06
B7E0 01 77 23 3A CE E9 0E 0A 06 30 91 38 03 04 18 FA :BC
B7F0 81 70 23 C6 30 77 23 36 25 3A F4 E9 C6 30 32 99 :D7
-----------------------------------------------------
Sum  79 BA 75 31 D3 F7 0D D5 AA 56 BF 7E 07 D6 6A 0C :15

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B800 FD 21 41 F3 11 78 00 06 19 36 EE 19 10 FB C9 00 :0B
B810 DD 21 80 E9 0E 00 DD 71 7D DD 71 7C DD 71 7B DD :B0
B820 71 7A DD 71 75 DD 36 74 03 06 0F 21 D0 E9 71 23 :BB
B830 10 FC DD 71 4E DD 36 45 30 2A ED 9F 22 C3 E9 AF :63
B840 32 71 E9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8C
B850 DD 21 80 E9 0E 00 DD 71 7F DD 71 7E DD 36 79 C8 :62
B860 DD 36 78 0F DD 36 4D F3 DD 36 4C 41 DD 71 49 06 :2A
B870 08 21 A0 E9 71 23 23 23 23 10 F9 DD 71 1F DD 71 :73
B880 10 DD 71 15 DD 71 1A DD 71 00 DD 71 03 DD 71 06 :CE
B890 DD 71 0B DD 71 0B DD 71 0E DD 21 50 E9 DD 71 29 :B9
B8A0 DD 71 2B DD 36 25 84 DD 36 24 32 DD 71 22 3A 78 :C0
B8B0 E9 FE 00 C8 3E 36 D3 0F 3E 0B D3 02 C9 00 00 00 :E9
B8C0 3A F8 E9 FE 00 C0 CD 50 B8 CD D0 A4 CD A0 B2 CD :DB
B8D0 C0 B2 3A F7 E9 67 2E 17 22 C7 E9 CD 75 AF CD 70 :38
B8E0 A4 3A 09 9F 47 C5 3E 33 D3 51 21 00 9D CD 3C B9 :A7
B8F0 3E 30 D3 51 21 04 9D CD 74 B9 C1 10 E8 21 F4 E9 :05
-----------------------------------------------------
Sum  DE 72 9F 1B 51 52 BA 58 5C 0D AF 12 F7 F7 08 74 :53

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B900 35 AF BE 28 10 CD 71 A7 CD 70 A4 CD 67 B7 CD A4 :FC
B910 B6 CD 50 B8 C9 CD D0 B5 3E E8 32 5B EA CD 5A 04 :6E
B920 21 F1 9C 11 BA F8 06 0E C5 7E 12 23 13 13 D5 16 :0E
B930 B0 CD A9 B9 D1 C1 10 F0 C9 00 00 00 D5 C5 3A 78 :56
B940 E9 FE 00 3E 00 28 02 3E 0F D3 02 46 23 4E 23 5E :A9
B950 23 56 CD 60 B9 79 93 4F 10 F8 AF D3 02 C1 D1 C9 :A1
B960 79 D3 0C D5 F5 CD A9 B9 F1 D1 D6 04 FE 05 DB 18 :E0
B970 F0 00 00 00 D5 C5 3A 78 E9 FE 00 3E 00 28 02 3E :C9
B980 0F D3 02 46 23 4E 23 5E 23 56 CD 98 B9 79 83 4F :FE
B990 10 F8 AF D3 02 C1 D1 C9 79 D3 0C D5 F5 CD A9 B9 :38
B9A0 F1 D1 C6 05 FE C8 D0 18 F0 1E 00 1B 7A B3 20 FB :AC
B9B0 C9 3A FE E9 E6 03 C0 21 F9 E9 AF BE 28 12 3A CF :46
B9C0 E9 FE 00 20 0B 35 28 08 3A 71 E9 FE 04 20 01 35 :63
B9D0 AF 2A FC E9 01 00 14 E5 ED 42 E1 38 05 01 00 C1 :C7
B9E0 ED 42 06 06 CB 1C CB 1D 10 FA 01 CE E9 0A BD 30 :C3
B9F0 20 7D 02 ED 4B 60 9D 2A FA E9 09 22 FA E9 21 40 :50
-----------------------------------------------------
Sum  7F 1E A5 20 12 11 F7 AC 48 36 CB 12 98 B7 69 EB :26

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BA00 FB 0E 0A 06 30 91 38 03 04 18 FA 81 70 23 C6 30 :35
BA10 77 ED 5B FA E9 21 00 FF ED 52 38 2D 01 71 E9 ED :AE
BA20 5B FC E9 2A 6E 9D ED 52 38 42 2A 62 9D ED 52 DA :70
BA30 C5 BA 21 00 14 ED 52 DB 2A 6C 9D ED 52 DA D7 BA :A8
BA40 2A 6A 9D ED 52 DA F1 BA C9 AF D3 02 CD D0 B5 CD :61
BA50 00 B6 3E E8 32 5B EA 11 0D 0E ED 53 63 EA 21 70 :9D
BA60 9D CD ED 52 CD A4 B6 AF 32 F4 E9 C9 3E 04 02 AF :4A
BA70 D3 02 CD D0 B5 CD 00 B6 3E 33 D3 51 3E E8 32 5B :F2
BA80 EA 11 0D 0A ED 53 63 EA 21 E0 9C CD ED 52 CD A4 :B9
BA90 B6 3E 30 D3 51 CD DF B5 21 00 00 22 FC E9 CD 50 :EE
BAA0 B8 CD D0 A4 CD A0 B2 CD C0 B2 CD 71 A7 CD 70 A4 :1D
BAB0 AF 32 CE E9 21 C5 E9 34 CD 67 B7 CD A4 B6 2A 68 :3F
BAC0 9D 22 C3 E9 C9 0A FE 03 C8 3E 03 02 3E 01 32 C9 :84
BAD0 E9 3E 20 32 C7 E9 C9 21 00 D5 22 FC E9 0A FE 02 :F9
BAE0 D0 21 00 D5 22 FC E9 3E 02 02 2A 66 9D 22 C3 E9 :0A
BAF0 C9 0A FE 01 D0 3E 01 02 2A 64 9D 22 C3 E9 C9 00 :A5
-----------------------------------------------------
Sum  52 79 C0 7C 4F 94 96 60 5C 6E 81 1F C7 D5 D2 AC :64

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BB00 CD 10 B8 CD 19 B6 CD 50 B8 DB 09 FE FE CA 66 5C :72
BB10 CD B2 A4 CD D0 A4 CD A0 B2 CD E0 B2 CD C0 B2 CD :EE
BB20 9C A6 CD 30 AB CD 65 A9 CD D5 A9 CD 73 AB CD C0 :B5
BB30 AC CD 8F AD CD 88 AE CD 50 AF CD 25 B0 CD 70 A4 :07
BB40 CD E0 B3 CD 70 B5 CD 11 A9 CD C0 B8 CD B1 B9 3A :8F
BB50 F4 E9 FE 00 CA 01 BC 18 B0 00 00 00 00 00 00 00 :2A
BB60 D5 06 01 CD 52 B5 D1 DB 01 FE 7F C8 7E FE 00 C8 :E6
BB70 12 23 13 3A 65 EA FE 28 20 E6 13 18 E3 00 00 00 :0B
BB80 F5 AF 3E 30 ED 42 38 03 3C 18 F9 09 12 FE 30 28 :3A
BB90 05 F1 3C 13 13 C9 F1 FE 00 20 F8 3E 20 12 AF 18 :5F
BBA0 F2 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F2
BBB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 CD 00 B6 CD BC :0C
BBC0 B5 CD D0 B5 CD 10 A4 21 EB 03 22 CA E9 3E E8 32 :C1
BBD0 5B EA 11 0D 0E ED 53 63 EA 21 D0 9C CD ED 52 0E :A5
```

マシン語　ダンプ・リスト

```
BBE0 0A 0D ED 7B FE FF 20 06 0C 0D 28 F3 1B F3 47 3E :63
BBF0 03 B9 20 08 3E BF B8 20 03 AF 18 02 3E 01 32 7B :6E
-------------------------------------------------------
Sum  93 44 E5 D0 66 CA FD 3D 1E F5 D4 A9 5A 96 6D B1 :64

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BC00 E9 3E 88 32 5B EA CD 5A 04 CD D0 B5 3E C8 32 5B :36
BC10 EA 11 01 10 ED 53 63 EA 21 7B 9D CD ED 52 3E E8 :01
BC20 32 5B EA 11 03 0C ED 53 63 EA 21 C0 9C CD ED 52 :AD
BC30 11 5B F5 21 AB 9C CD 60 BB DB 01 FE 7F CA 00 BB :89
BC40 11 56 F6 21 88 9C CD 60 BB DB 01 FE 7F CA 00 BB :68
BC50 11 56 F7 21 70 9C CD 60 BB DB 01 FE 7F CA 00 BB :51
BC60 3E AB 32 5B EA 11 0D 01 ED 53 63 EA 21 60 9C CD :F3
BC70 ED 52 11 0F 09 ED 53 63 EA 21 50 9C CD ED 52 3E :4C
BC80 C8 32 5B EA 11 11 00 ED 53 63 EA 21 38 9C CD ED :9D
BC90 52 3E 48 32 5B EA 11 13 00 ED 53 63 EA 21 28 9C :E5
BCA0 CD ED 52 11 15 06 ED 53 63 EA 21 18 9C CD ED 52 :A6
BCB0 3E 2B 32 5B EA 11 0D 18 ED 53 63 EA 21 08 9C CD :32
BCC0 ED 52 11 0F 18 ED 53 63 EA 21 00 9C CD ED 52 11 :DE
BCD0 11 18 ED 53 63 EA 21 F0 9B CD ED 52 11 13 18 ED :97
BCE0 53 63 EA 21 E8 9B CD ED 52 11 15 16 ED 53 63 EA :19
BCF0 21 D8 9B CD ED 52 3E 1D 32 DC F8 32 BC FA 3C 32 :57
-------------------------------------------------------
Sum  FA D2 42 F8 99 F1 6E E3 3C 9C FF 7E 98 71 D2 93 :A4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BD00 A0 FB 32 AB FB 3E E8 32 5B EA 11 18 09 ED 53 63 :E2
BD10 EA 21 C0 9B CD ED 52 11 F0 FD 2A CA E9 01 10 27 :85
BD20 AF CD 80 BB 01 E8 03 CD 80 BB 01 64 00 CD 80 BB :18
BD30 0E 0A CD 80 BB 7D C6 30 12 13 3E 30 12 CD 50 :68
BD40 B5 DB 01 FE 7F CA 00 BB CD 00 B6 CD DF B5 3E E8 :9D
BD50 32 5B EA 11 01 1A ED 53 63 EA 21 A0 9B CD ED 52 :98
BD60 3A F6 9F 32 5B EA 11 06 01 ED 53 63 EA 21 90 9B :37
BD70 CD ED 52 21 00 9A CD ED 52 11 07 01 ED 53 63 EA :79
BD80 21 9B 9B CD ED 52 11 62 F5 21 80 9B CD 60 BB DB :CA
BD90 01 FE 7F CA 00 BB 3A F4 9F 32 5B EA 11 08 07 ED :54
BDA0 53 63 EA 21 70 9B CD ED 52 21 00 9A CD ED 52 11 :B0
BDB0 09 07 ED 53 63 EA 21 68 9B CD ED 52 11 0A 07 ED :DC
BDC0 53 63 EA 21 68 9B CD ED 52 11 0B 07 ED 53 63 EA :80
BDD0 21 60 9B CD ED 52 11 5B F6 21 50 9B CD 60 BB DB :59
BDE0 01 FE 7F CA 00 BB 3A F5 9F 32 5B EA 11 0A 0D ED :5D
BDF0 53 63 EA 21 38 9B CD ED 52 21 00 9A CD ED 52 11 :78
-------------------------------------------------------
Sum  7B 33 FA C4 AC CD EC 16 1A 63 FE EC C7 CC 66 DD :24

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BE00 0B 0D ED 53 63 EA 21 4B 9B CD ED 52 11 0C 0D ED :CF
BE10 53 63 EA 21 4B 9B CD ED 52 11 0D 0D ED 53 63 EA :6B
BE20 21 30 9B CD ED 52 11 56 F7 21 20 9B CD 60 BB DB :F5
BE30 01 FE 7F CA 00 BB 3A F3 9F 32 5B EA 11 0C 13 ED :63
BE40 53 63 EA 21 08 9B CD ED 52 21 00 9A CD ED 52 11 :48
BE50 0D 13 ED 53 63 EA 21 00 9B CD ED 52 11 0E 13 ED :94
BE60 53 63 EA 21 F8 9A CD ED 52 11 0F 13 ED 53 63 EA :1F
BE70 21 F8 9A CD ED 52 11 50 F8 21 E8 9A CD 60 BB DB :7E
BE80 01 FE 7F CA 00 BB 3A F1 9F 32 5B EA 11 0E 19 ED :69
BE90 53 63 EA 21 D0 9A CD ED 52 21 00 9A CD ED 52 11 :0F
BEA0 0F 19 ED 53 63 EA 21 C8 9A CD ED 52 11 10 19 ED :6B
BEB0 53 63 EA 21 C0 9A CD ED 52 11 11 19 ED 53 63 EA :EF
BEC0 21 B9 9A CD ED 52 11 48 F9 21 A0 9A CD 60 BB DB :F0
BED0 01 FE 7F CA 00 BB 3A F2 9F 32 5B EA 11 10 1F ED :72
BEE0 53 63 EA 21 8C 9A CD ED 52 21 00 9A CD ED 52 11 :CB
BEF0 11 1F ED 53 63 EA 21 87 9A CD ED 52 11 12 1F ED :3A
-------------------------------------------------------
Sum  90 85 7C D7 BA 6D 33 EC 1B C3 9A DC 0C 46 F3 FD :44

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BF00 53 63 EA 21 87 9A CD ED 52 11 13 1F ED 53 63 EA :BE
BF10 21 82 9A CD ED 52 11 3A FA 21 A0 9A CD 60 BB DB :AC
BF20 01 FE 7F CA 00 BB 3A F7 9F 32 5B EA 11 12 25 ED :7F
BF30 53 63 EA 21 70 9A CD ED 52 21 00 9A CD ED 52 11 :AF
BF40 13 25 ED 53 63 EA 21 7C 9A CD ED 52 11 14 25 ED :3F
BF50 53 63 EA 21 7C 9A CD ED 52 11 15 25 ED 53 63 EA :BB
BF60 21 7C 9A CD ED 52 11 28 FB 21 50 9A CD 60 BB DB :45
BF70 01 FE 7F CA 00 BB 3A F8 9F 32 5B EA 11 14 2C ED :89
BF80 53 63 EA 21 3C 9A CD ED 52 21 00 9A CD ED 52 11 :7B
BF90 15 2C ED 53 63 EA 21 37 9A CD ED 52 11 16 2A ED :0A
BFA0 53 63 EA 21 2E 9A CD ED 52 11 27 FC 21 20 9A CD :71
BFB0 60 BB CD 50 B5 DB 01 FE 7F CA 00 BB CD 00 B6 CD :1B
BFC0 10 BB 3A 7B E9 F5 AF 32 7B E9 21 00 DB 06 19 C5 :7A
BFD0 CD F7 B6 C1 10 F9 21 00 D4 06 19 C5 CD 35 B7 C1 :97
BFE0 10 F9 CD C0 B2 3E 1F 32 F7 E9 CD 71 A7 CD 70 A4 :7D
BFF0 CD 67 B7 C3 05 B5 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :68
-------------------------------------------------------
Sum  25 04 DF 85 E2 AC C9 07 C3 57 D6 11 8F B8 10 24 :67

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C020 00 44 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C4 00 00 00 :08
C030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C040 00 14 00 00 00 34 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :48
C050 00 00 00 00 00 00 E3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E3
C060 00 00 00 00 00 00 84 00 00 00 93 00 00 00 00 00 :17
C070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C080 00 F4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F4
C090 00 52 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :52
C0A0 00 64 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :64
C0B0 00 00 00 00 00 01 00 02 00 03 93 04 00 05 00 06 00 :A8
C0C0 07 00 08 00 09 00 0A 00 0B 74 0C 00 0D 00 0E 00 :C8
C0D0 0F 00 10 00 11 E4 10 27 12 00 11 00 12 00 13 00 :93
C0E0 12 05 11 00 12 00 14 00 14 00 13 00 12 00 13 00 :9A
C0F0 11 83 12 00 13 00 14 00 13 D2 14 00 13 00 11 00 :EA
-------------------------------------------------------
Sum  39 BA 3B 00 40 7F 44 27 47 6C 4B 00 49 C4 4B 00 :7B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 12 00 13 00 14 00 15 00 14 00 14 00 13 00 14 00 :9D
C110 13 00 12 00 10 00 0F 00 10 64 11 00 12 00 13 00 :EE
C120 12 00 13 00 14 00 15 00 15 11 14 00 15 00 13 00 :B0
C130 11 00 12 00 13 00 12 00 14 00 13 00 12 A3 11 00 :35
C140 18 00 18 00 18 46 18 00 18 35 18 00 18 00 18 00 :3B
C150 18 00 18 00 18 00 18 00 13 00 12 00 13 00 11 00 :A9
C160 12 53 13 00 12 00 12 00 12 00 13 00 12 00 11 00 :E4
C170 12 00 14 64 15 00 14 00 13 00 12 00 13 00 14 00 :FF
C180 15 A4 16 00 17 00 18 00 19 00 1A 00 1B 00 1C 00 :68
C190 1B 56 1C 00 1D 00 1F 00 1F 00 20 00 21 00 22 00 :4B
C1A0 21 15 1D B2 19 00 16 00 11 54 10 00 0D 00 0B 00 :C1
C1B0 0A 00 09 64 08 00 06 00 07 00 06 00 05 00 04 F3 :8E
C1C0 03 00 03 00 02 C4 03 00 05 00 04 00 03 00 02 00 :DD
C1D0 03 00 02 00 01 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1A
C1E0 00 E4 00 00 00 64 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :48
C1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 7D 34 7A 00 79 00 76 00 :1A
-------------------------------------------------------
Sum  FD 46 FE 7A FA 82 F7 00 6F 32 69 00 66 A3 5E F3 :92

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 73 00 72 00 71 00 6E 00 6F 00 6D 13 6A E5 66 C7 :2F
C210 65 00 64 00 61 00 5F F6 5C B6 5B 00 59 00 5A 00 :6F
C220 5C 00 58 75 55 00 54 00 52 23 53 00 54 00 54 00 :42
C230 58 00 5B 00 5D E5 5F 00 63 00 64 00 66 00 67 00 :E8
C240 65 B6 67 00 68 00 69 00 6B 00 6D 00 6E 00 6D 00 :06
C250 71 93 73 00 76 F5 77 04 78 00 79 74 7A 00 7B 00 :B7
C260 7E 00 00 00 00 52 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E3 :B3
C270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 94 00 00 00 :94
C280 00 00 00 00 00 C3 00 00 00 A2 00 00 00 00 00 00 :65
C290 00 00 00 44 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B3 :F7
C2A0 00 00 00 00 01 00 02 00 03 44 03 00 04 06 06 64 :C1
C2B0 07 00 09 00 08 00 0B 00 0D 00 0C 00 0D 25 0F 00 :7D
C2C0 10 06 11 00 10 63 13 00 14 00 15 00 14 00 15 00 :FF
C2D0 13 00 15 00 16 B2 17 00 16 00 15 16 14 00 13 E4 :53
C2E0 11 00 12 00 11 00 10 00 0E 00 0C 00 0A 00 09 43 :B4
C2F0 07 00 05 00 04 00 03 00 02 00 01 00 00 00 00 00 :16
-------------------------------------------------------
Sum  22 4F A9 B9 A6 04 AA FA AD 8F AB 9D A8 A4 A9 E8 :82

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 00 34 00 00 00 00 00 00 00 54 00 00 00 00 00 00 :88
C310 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C3 00 00 00 00 :C3
C320 00 00 00 00 00 00 00 00 00 84 00 00 00 00 00 00 :84
C330 00 00 00 A3 00 00 00 00 00 00 00 00 72 00 00 :15
C340 00 00 02 00 04 00 07 54 0A 00 0F 00 0E 00 0C 00 :94
C350 10 16 15 00 19 00 17 00 1A 00 1D 00 1E 00 1F 00 :DF
C360 1D 00 1A 00 1B 00 1C 05 1E 36 21 00 22 67 24 00 :95
C370 27 00 29 00 29 81 28 00 29 00 2A C4 28 00 29 00 :8A
C380 2B 00 2A 00 29 00 28 00 27 45 25 00 24 00 21 00 :7C
C390 20 00 20 00 21 A3 22 00 21 00 20 00 1E 00 1E 00 :A3
C3A0 22 00 23 B4 22 00 21 00 1F 00 1D 00 1E 92 1D 00 :45
C3B0 1E 00 1C 36 1B 00 1A 00 18 00 16 00 15 73 13 00 :6E
C3C0 12 00 11 00 13 00 14 00 15 00 14 16 13 00 12 D3 :B1
C3D0 10 00 14 00 14 00 15 00 14 00 13 00 12 00 11 35 :CC
C3E0 13 00 14 00 15 00 15 00 16 B4 17 00 18 00 1A 00 :34
C3F0 1C 00 1B 00 19 E3 17 00 15 15 14 00 13 00 13 00 :AE
-------------------------------------------------------
Sum  30 4A 37 8D 3D 07 3C 59 3E EC 41 9D 3B DE 37 08 :77

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 15 00 12 00 13 26 14 00 12 00 10 00 0F 05 10 00 :BA
C410 0F 00 0E 00 10 00 13 00 14 00 15 B3 16 00 13 00 :45
C420 12 94 13 00 14 00 16 00 18 41 19 00 1A C3 1B 00 :4D
C430 1A 00 18 00 19 00 1C 06 1D 00 1F 00 21 E3 23 00 :D0
C440 24 00 24 00 23 00 25 00 26 75 27 00 29 00 28 00 :A3
C450 27 00 26 00 25 00 25 00 24 00 25 00 24 A4 23 00 :CB
C460 22 00 22 C2 21 00 20 00 1F 00 1D 00 1B 00 1A 00 :BB
C470 19 36 18 00 17 00 15 00 15 00 14 00 13 00 12 64 :45
C480 11 00 10 00 10 00 0F 00 0E B4 0D 00 0C 00 0D 00 :28
C490 0E 00 0D 83 0C 00 0B 00 0B 00 0A 64 09 00 09 00 :40
C4A0 08 00 09 00 0B 00 0A 00 08 00 07 00 06 00 05 E4 :24
C4B0 04 00 03 00 02 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 :0D
C4C0 00 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :57
C4D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 :04
C4E0 00 00 00 00 7C 00 7A 00 76 00 73 00 72 00 71 64 :26
C4F0 6E C7 6D 00 6C 24 6B 00 67 00 68 00 67 00 67 00 :3A
-------------------------------------------------------
Sum  6F A4 65 45 E1 4A E3 06 D8 6A D4 5B CF 53 CB AC :DB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 67 00 64 00 65 00 66 E5 66 00 67 00 68 00 68 00 :18
C510 69 00 68 00 69 00 6A 00 6B F5 6C 00 6D 00 6C 00 :49
C520 6B 00 6A B6 69 00 6A 00 6B 00 6B 00 6C 00 6D 00 :0D
C530 6E 00 6F 00 72 00 73 A3 75 00 76 84 78 00 7B 00 :C7
C540 7C 00 7C 00 7D 00 7E 00 7E 00 00 00 00 C4 00 00 :35
C550 00 00 00 00 00 00 00 23 00 00 00 00 00 00 00 00 :23
C560 00 00 00 00 00 00 52 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :52
C570 00 00 00 64 00 00 00 00 00 E4 00 00 00 00 00 00 :48
C580 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 94 00 00 00 00 :94
C590 00 00 00 00 00 00 73 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :73
C5A0 00 00 00 00 00 00 42 00 00 00 00 00 00 00 00 A4 :E6
C5B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 00 :14
C5C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 D3 :D3
C5D0 00 B4 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 :B8
C5E0 00 00 00 00 00 00 00 00 F4 00 00 00 00 00 00 00 :F4
C5F0 00 00 00 D4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D4
-------------------------------------------------------
Sum  25 B4 21 EE 26 07 2B AB 2F CD B4 1C B9 DB BC 77 :7B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
```

I/Oプラザ

▶わ（津軽弁で「私」）の「ぱびこん」だっきゃ卒論のための統計学的検定に大活躍． DMA止めて（OUT&H93, 2）29時間計算し続けたこともあるはでのう．ごくろうなこっちゃ．

（津軽の「ぱびこん」おーなー）

```
C600 01 00 02 44 03 00 05 00 06 00 07 00 07 00 06 73 :DC
C610 07 00 0B C4 09 00 0A 00 0B 00 0B 00 0C 00 0C 00 :14
C620 0D 16 0E 00 10 00 11 A4 12 00 13 00 14 00 15 00 :44
C630 16 00 17 00 18 45 19 00 1A 00 1C 00 1D 00 1D 00 :13
C640 1C 00 1D 00 1F 06 20 C4 1F 00 1D 00 1C 00 1B 00 :B5
C650 1C 26 1D 00 1E 00 1D 00 1F 00 20 00 21 E4 20 00 :FE
C660 1E 00 1D 47 1C 00 1B 00 1A 00 19 00 16 B4 15 00 :CB
C670 15 00 16 73 15 00 17 00 18 00 16 00 17 00 18 00 :27
C680 19 A3 1A 00 1B 00 1C 21 1D 00 1E 00 1F 00 1E 05 :AB
C690 1D 00 1C 00 1F 00 22 00 21 00 20 C4 1E 16 1D 00 :D0
C6A0 1C 00 1B 00 1C 00 1D E4 1E 00 1D 00 1C 00 1B 00 :C6
C6B0 19 00 16 00 15 64 12 00 11 00 11 00 10 00 0F 05 :00
C6C0 0E 00 0D 00 0C B3 0A 00 09 00 08 00 08 00 07 00 :04
C6D0 06 00 05 00 04 32 03 00 04 00 05 00 02 B4 01 00 :D4
C6E0 01 00 00 00 00 00 00 00 A3 00 00 00 00 00 00 00 :A4
C6F0 00 00 00 D4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D4
-----------------------------------------------------
Sum  16 DF 15 96 1D 94 22 6D 27 A3 26 C4 21 32 19 7D :7D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 00 24 00 00 00 00 00 00 00 00 00 43 00 00 00 00 :67
C710 00 00 00 00 00 92 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :92
C720 00 00 00 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E3 :F7
C730 00 00 00 C4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C4
C740 00 00 00 00 00 74 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :74
C750 00 00 00 94 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :94
C760 00 00 00 00 00 33 00 00 00 00 00 00 00 00 00 12 :45
C770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B4 :B4
C780 00 00 00 D4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 A3 00 :77
C790 00 00 00 00 00 00 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :14
C7A0 00 00 00 00 00 E4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C3 :A7
C7B0 00 00 00 00 00 00 00 00 B2 00 00 00 00 00 00 93 :45
C7C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C7D0 00 24 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 :28
C7E0 00 00 00 00 00 63 00 00 00 00 00 00 00 00 00 94 :F7
C7F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B3 00 00 00 00 00 00 :B3
-----------------------------------------------------
Sum  00 48 00 40 00 80 00 18 00 65 00 43 00 A3 00 93 :FE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 07 00 0F 00 17 00 1F 00 27 B7 2F 00 37 00 40 00 :A0
C810 40 00 40 00 40 00 40 00 40 26 40 00 40 46 40 00 :6C
C820 40 00 40 B5 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :B5
C830 40 56 40 00 40 00 40 31 40 00 40 00 40 00 48 00 :8F
C840 50 00 58 00 60 00 68 00 70 00 78 00 00 00 00 00 :58
C850 00 00 00 00 00 00 00 00 00 44 00 00 00 00 00 00 :44
C860 00 00 00 24 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :24
C870 00 00 00 03 00 00 00 00 00 22 00 00 00 00 00 00 :25
C880 00 00 00 00 00 00 00 F4 00 00 00 00 00 00 00 00 :F4
C890 00 00 00 B3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B4 00 00 :37
C8A0 00 00 00 00 00 00 00 43 00 00 00 00 00 00 00 00 :43
C8B0 00 00 00 24 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B4 00 00 :A8
C8C0 00 00 00 00 00 00 00 D4 00 00 00 00 00 00 00 00 :D4
C8D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 64 00 00 00 00 00 44 :A8
C8E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E3 00 00 :E3
C8F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C4 00 00 00 00 00 00 :C4
-----------------------------------------------------
Sum  17 56 27 B3 37 00 47 3C 57 3B 67 00 F7 31 08 44 :6E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 00 00 00 00 00 A3 00 00 00 00 00 00 00 92 00 00 :35
C910 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 44 00 00 00 00 :44
C920 00 00 00 00 00 00 00 00 78 00 74 00 6C 00 6A 00 :C2
C930 69 00 64 00 64 00 60 00 5E 00 5C 00 57 00 50 00 :F2
C940 4D 00 4C 00 48 00 40 17 40 00 40 00 40 00 40 C6 :FE
C950 40 00 40 E6 40 00 40 00 40 00 40 00 40 35 40 00 :1B
C960 40 00 40 00 40 00 40 00 40 51 40 00 40 00 40 00 :51
C970 40 00 40 76 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :76
C980 40 00 48 00 50 00 53 00 59 00 5C 00 64 00 69 00 :AD
C990 6D 00 6F 00 74 00 76 00 7B 00 00 00 00 00 00 00 :41
C9A0 00 00 00 44 00 00 00 00 00 74 00 00 00 00 00 00 :B8
C9B0 00 00 00 00 00 53 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :53
C9C0 00 00 00 C4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C4
C9D0 00 00 00 00 00 A3 00 00 00 00 00 00 E4 00 00 00 :87
C9E0 00 92 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 D4 :66
C9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 00 00 00 00 00 :14
-----------------------------------------------------
Sum  23 92 27 64 30 99 29 17 AA D9 2C 28 27 C7 23 9A :CB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 00 00 00 24 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :24
CA10 00 00 00 53 00 00 00 00 00 00 00 00 00 94 00 00 :E7
CA20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 D4 00 00 00 00 :D4
CA30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 54 00 00 00 00 00 00 :54
CA40 00 00 00 73 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :73
CA50 00 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 53 00 00 :67
CA60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 94 00 :94
CA70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 44 00 00 :44
CA80 00 00 00 00 00 74 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :74
CA90 00 00 00 E3 00 00 00 00 00 C4 00 00 00 00 00 00 :A7
CAA0 00 00 00 00 03 00 0C 27 0C 00 10 00 12 00 13 00 :77
CAB0 15 E3 17 00 1C 00 1D 00 1E 00 1D 00 19 00 18 00 :B4
CAC0 19 35 19 00 19 00 17 06 18 00 19 00 1C 00 1F 00 :09
CAD0 1E B4 19 00 18 00 17 00 16 00 15 00 18 00 17 00 :74
CAE0 1A 00 1C 46 19 00 18 00 17 93 16 00 15 00 16 36 :CE
CAF0 17 15 19 00 18 00 19 00 19 00 19 00 18 00 1D 00 :DD
-----------------------------------------------------
Sum  7D F5 7E 13 B1 74 88 2D 88 AB 8A D4 8C 2B 94 CA :53

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 1F 00 20 C4 22 00 24 E4 24 00 23 00 25 00 24 00 :BD
CB10 22 00 21 00 23 00 25 B3 24 00 23 00 20 00 21 00 :C6
CB20 1E 45 1D 00 1C 00 1B 00 1A 00 19 00 18 D3 19 00 :EE
CB30 17 00 18 00 19 00 18 00 18 00 18 00 17 A4 18 E4 :47
CB40 19 00 1A 00 1B 00 1C 25 1D 00 1E 00 1D 00 1C 00 :03
CB50 1B 00 1A 36 19 00 18 00 17 00 16 00 15 00 14 00 :F2
CB60 12 00 11 05 12 00 11 64 10 00 10 00 10 83 0F 00 :71
CB70 0F 00 0E 00 0D 00 0C 00 0B 00 0C 06 0D 00 0E 00 :6E
CB80 0F 00 10 00 11 C3 12 00 11 00 13 00 13 00 14 00 :50
CB90 13 00 12 E4 11 00 11 00 11 00 10 00 10 00 15 A4 :15
CBA0 14 00 15 00 14 00 14 00 13 00 12 00 12 E3 11 00 :7C
CBB0 10 00 0F 00 0F 00 0E 00 10 00 10 00 13 84 12 00 :05
CBC0 11 00 10 00 12 25 13 00 14 00 13 00 12 00 11 00 :B5
CBD0 10 06 0F 00 0D 00 0E 00 0F 00 10 26 11 00 12 00 :A8
CBE0 13 00 14 00 14 00 14 00 15 73 16 00 15 00 14 00 :16
CBF0 13 00 12 00 12 16 11 00 10 00 12 00 13 A4 14 00 :4B
-----------------------------------------------------
Sum  58 4B 54 E3 57 FE 58 20 56 73 57 2C 56 05 5A 88 :30

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 15 00 17 00 16 00 15 00 14 64 13 00 12 00 12 00 :06
CC10 13 00 13 16 14 00 15 00 16 93 16 00 15 00 16 00 :4F
CC20 14 00 15 00 16 00 17 00 18 00 18 00 17 C4 18 00 :79
CC30 19 00 1A 00 1C E4 1D 00 1B 00 1A A3 18 00 17 00 :57
CC40 16 00 15 00 14 00 14 00 12 00 12 00 17 00 1D 00 :AB
CC50 23 35 2A 87 2F 00 33 00 38 B6 3C 00 40 00 40 46 :5B
CC60 40 00 40 00 40 00 40 00 40 25 40 00 40 00 40 00 :25
CC70 40 51 40 00 40 00 40 D6 40 00 40 00 40 00 40 A6 :CD
CC80 40 00 40 00 40 26 40 00 38 00 30 00 28 00 25 00 :DB
CC90 1D 00 17 E4 10 00 16 25 19 00 1D 00 1F 00 25 00 :DD
CCA0 27 00 2C 00 30 00 35 96 38 00 3B 00 3D 00 40 00 :3E
CCB0 40 B6 40 00 40 00 40 00 40 16 40 00 40 00 40 00 :CC
CCC0 40 00 40 45 40 00 40 00 40 00 43 00 47 00 4C 00 :5B
CCD0 50 00 55 00 58 00 5C 00 60 00 63 14 62 00 60 00 :F2
CCE0 65 00 69 00 6B 54 6F 00 74 00 78 00 7B 00 7E 00 :E1
CCF0 00 00 00 00 00 C4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 63 :27
-----------------------------------------------------
Sum  C7 3C D9 C6 E2 22 FB 91 04 EB 0F B7 15 C4 2B 4F :34

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 00 00 00 00 00 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :14
CD10 00 00 00 33 00 00 00 00 00 00 00 00 00 74 00 00 :A7
CD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B4 00 00 00 00 :B4
CD30 00 00 00 00 00 E3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E3
CD40 00 00 00 00 00 00 00 B4 00 00 00 00 00 00 00 00 :84
CD50 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 33 00 D4 00 00 :0B
CD60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 A3 00 00 00 00 00 F4 :97
CD70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 00 00 00 00 00 43 :67
CD80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 32 00 00 :32
CD90 00 00 00 74 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C4 00 00 :38
CDA0 00 00 00 00 00 00 00 00 E4 00 00 00 00 00 00 00 :E4
CDB0 00 34 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 13 00 00 00 :47
CDC0 00 00 00 00 00 64 00 00 00 00 00 00 00 A4 00 00 :08
CDD0 00 00 00 00 00 00 00 00 74 00 00 00 00 00 03 00 :77
CDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 54 00 00 00 :54
CDF0 00 00 00 00 00 00 94 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :94
-----------------------------------------------------
Sum  00 38 00 A7 00 EF 00 DC 00 C7 00 F2 00 41 00 37 :DB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 0A 00 12 00 18 57 1F 00 26 00 2D 00 33 00 38 00 :68
CE10 40 00 40 B6 40 00 40 00 40 C5 40 00 40 00 40 00 :4B
CE20 40 00 40 26 40 00 40 00 40 00 40 00 40 E6 40 00 :0C
CE30 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 75 40 00 40 00 :75
CE40 40 00 40 91 40 00 40 00 40 00 40 00 40 D6 40 00 :67
CE50 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B6 40 00 :B6
CE60 40 E6 40 00 40 00 46 00 4D 00 4F 00 54 00 58 24 :58
CE70 5A 00 5C 00 5F 00 62 00 67 00 6B 54 6F 00 74 00 :80
CE80 79 00 7D 00 00 54 00 00 00 00 00 00 00 00 00 D3 :1D
CE90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 13 00 00 00 00 00 00 :13
CEA0 00 00 00 32 00 00 00 00 00 54 00 00 00 00 00 00 :86
CEB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B4 00 00 00 83 :37
CEC0 00 00 00 00 00 44 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :44
CED0 00 00 00 64 00 00 00 00 00 00 00 00 00 23 00 00 :87
CEE0 00 00 00 04 00 00 00 00 00 62 00 00 00 00 00 00 :66
CEF0 00 00 00 00 00 00 00 F4 00 00 00 00 00 74 00 00 :68
-----------------------------------------------------
Sum  5D E6 6B D7 F7 EF 07 F4 1A 8E 27 33 36 53 44 7A :AF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 63 00 00 00 00 :63
CF10 00 00 00 00 00 34 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :34
CF20 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 B4 00 00 00 00 :B8
CF30 00 E3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0Q :E3
CF40 00 B4 00 00 00 00 00 00 62 00 00 00 00 00 00 00 :E6
CF50 00 00 00 00 00 43 00 00 00 00 00 F4 00 00 00 00 :37
CF60 00 00 00 24 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :24
CF70 00 C4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 94 :58
CF80 00 00 00 00 00 63 00 00 00 00 00 00 00 00 00 34 :97
CF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 00 00 00 00 00 :14
CFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 24 00 00 00 03 00 00 :27
CFB0 00 00 00 00 00 00 00 00 A2 00 00 00 00 00 00 C3 :65
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E4 00 00 :E4
CFD0 00 00 00 00 03 00 07 C3 10 00 15 47 19 00 1F 00 :71
CFE0 22 00 25 36 26 00 2A 00 30 00 2D 76 32 00 2B 00 :FD
CFF0 2E 00 34 00 33 15 30 00 30 00 32 00 36 00 37 00 :A9
-----------------------------------------------------
Sum  50 2F 59 5A 5C EF 61 C7 70 38 74 C8 81 E7 81 8B :FD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 38 00 35 96 36 00 32 00 31 00 33 00 33 65 34 00 :9B
D010 33 00 32 00 2E 00 2A 00 28 00 25 D4 23 00 24 00 :25
D020 23 00 22 B3 21 00 20 00 22 00 23 C4 22 00 20 00 :84
D030 23 00 24 00 24 00 23 00 25 00 26 00 27 00 29 00 :29
D040 2B 65 2E 00 30 00 32 16 34 00 35 00 39 00 3B 00 :13
D050 3C 00 3B 00 3D 76 40 00 40 00 40 00 40 00 40 91 :FB
```

マシン語　ダンプ・リスト

```
D060 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 00 40 00 40 45 40 00 :FB
D070 40 00 40 00 40 66 40 00 40 E5 40 00 40 00 40 00 :4B
D080 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 00 40 00 :B6
D090 40 00 40 00 40 36 40 00 40 00 40 00 40 25 40 00 :5B
D0A0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 00 :86
D0B0 40 66 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 C6 :2C
D0C0 40 00 40 A6 40 00 40 00 40 00 40 00 40 36 40 00 :DC
D0D0 40 00 40 00 40 15 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :15
D0E0 40 00 40 B1 40 00 40 96 40 00 40 00 40 C5 40 00 :0C
D0F0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 E6 40 00 40 00 :E6
-------------------------------------------------------
Sum  98 CB 96 A0 96 DD 91 AC 94 9B 96 04 98 CA 9C 57 :67

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 40 00 40 00 40 45 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :45
D110 40 A6 40 00 40 00 40 B5 40 00 40 00 40 00 40 00 :5B
D120 40 16 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 C1 :D7
D130 40 00 40 00 40 00 40 00 40 36 40 00 40 00 40 00 :36
D140 40 00 40 46 40 00 40 00 40 25 40 00 40 00 40 00 :6B
D150 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 66 40 85 :EB
D160 40 00 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 00 40 00 40 00 :B6
D170 40 00 40 96 40 00 40 00 40 66 40 00 40 00 40 00 :FC
D180 40 26 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 85 :AB
D190 40 00 40 00 40 00 40 00 40 56 40 00 40 00 40 00 :56
D1A0 40 00 40 71 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :71
D1B0 40 B6 40 F6 40 00 40 00 40 00 40 45 40 00 40 00 :F1
D1C0 40 00 40 E7 40 00 40 C6 40 00 40 00 40 00 40 00 :AD
D1D0 40 85 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 46 :CB
D1E0 40 00 40 00 40 26 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :26
D1F0 40 75 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 00 :2B
-------------------------------------------------------
Sum  00 92 00 2A 00 6B 00 31 00 17 00 FB 00 66 00 11 :E1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 40 00 40 00 40 D5 40 00 40 00 40 00 40 96 40 00 :6B
D210 40 00 40 00 40 00 40 76 40 00 40 00 40 00 40 00 :7A
```

```
D220 40 26 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :26
D230 40 45 40 00 40 00 40 75 40 00 40 00 40 00 40 E6 :A0
D240 40 00 40 00 40 F6 40 00 40 00 40 95 40 00 40 00 :8B
D250 40 00 40 00 40 00 40 00 40 66 40 00 40 C6 40 00 :2C
D260 40 00 40 00 40 00 40 A5 40 00 40 00 40 00 40 00 :A5
D270 40 00 40 00 40 00 40 B6 40 00 40 26 40 00 40 41 :ED
D280 40 00 40 00 40 00 40 C6 40 00 40 00 40 00 40 00 :C6
D290 40 A5 40 00 40 00 40 00 40 00 40 F6 40 00 40 00 :9B
D2A0 40 00 40 00 40 00 40 B6 40 26 40 00 40 00 40 00 :DC
D2B0 40 00 40 45 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 :45
D2C0 40 06 40 00 40 C6 40 00 40 00 40 00 40 00 40 55 :21
D2D0 40 00 40 00 40 00 40 B1 40 00 40 00 40 96 40 00 :47
D2E0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 C5 40 00 40 00 40 00 :C5
D2F0 40 D6 40 00 40 00 40 16 40 00 40 00 40 00 40 00 :EC
-------------------------------------------------------
Sum  00 EC 00 45 00 91 00 59 00 51 00 B1 00 F2 00 7C :8B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 40 36 40 00 40 00 40 65 40 00 40 00 40 00 40 D6 :71
D310 40 00 40 00 40 00 40 00 40 B5 40 36 40 00 40 00 :EB
D320 40 66 40 00 40 00 40 75 40 00 40 00 40 00 40 91 :6C
D330 40 00 40 00 40 00 40 F6 40 00 40 00 40 00 40 00 :F6
D340 40 15 40 00 40 00 40 00 40 36 40 00 40 00 40 06 :51
D350 40 00 40 00 40 00 40 D5 40 00 40 00 40 00 40 00 :D5
D360 40 00 40 46 40 26 40 00 40 B6 40 00 40 00 40 00 :22
D370 40 00 40 00 40 D5 40 00 40 00 40 00 40 E6 40 00 :BB
D3B0 40 00 40 00 40 00 40 76 40 00 40 00 40 00 40 00 :76
D390 40 35 40 00 40 00 40 00 40 55 40 00 40 00 40 00 :8A
D3A0 40 00 40 00 40 00 40 E5 40 00 40 00 40 00 40 00 :E5
D3B0 40 66 40 00 40 00 40 00 40 00 40 95 40 00 40 00 :FB
D3C0 40 00 40 00 40 00 40 00 40 76 41 00 42 00 42 00 :79
D3D0 44 00 45 00 48 00 49 00 49 00 48 00 47 00 49 00 :3B
D3E0 4B B7 4D 00 4E 00 4C 00 49 00 48 00 46 00 45 00 :05
D3F0 43 00 41 00 42 00 43 00 46 00 47 00 49 00 4A 00 :29
-------------------------------------------------------
Sum  12 03 13 46 18 FB 18 00 18 F6 17 41 17 E6 1A 6D :83
```

I/Oニュース

日本電気とアメリカSMC社が技術提携

日本電気(株)は，このたびアメリカのMOS　LSIの有力メーカーであるスタンダード・マイクロシステムズ・コーポレーション（SMC社）と技術契約を締結しました．

契約の内容は，NECのマイクロコンピュータ周辺LSIをSMC社がセカンドソースとして製産するために必要な技術情報の提供をするというものです．

今回の契約によりSMC社が製産するのは，μPD765,7220，7210，7261の4つの周辺LSIです．これにより，NECのディスク・コントローラ，ディスプレイ・コントローラ，バス・コントローラなどが，アメリカ国内の標準機種として普及することが期待されています．

RANDOM BOX　FP-1100用チェックサム・プログラム



I/Oエンジン・ルーム

使い方

まず，RUNする前に必ずCLEAR文で，マシン語（スタート・アドレス）－1で保護します．たとえば，マシン語がF000Hからの場合

CLEAR ,&HEFFF [RETURN]

です．

プリンタに出力しない場合は260行の**LPRINT**を**PRINT**に変更します．

RUNすると〝START ADD〟を聞いてくるので，F000番地からF000 [RETURN]，〝END ADD〟も同様にマシン語の最終アドレスを入れます．

一時停止は[STOP/CONT]，再開も同様です．

FP-1100用　チェック・サム　プログラム

```
100 '
110 '■■■■■  FP-1100 SUM CHECK  ■■■■■
120 '
130 CLEAR:DIM SUM(15):WIDTH 80
140 DEFFNCH$(E,P)=RIGHT$(STRING$(E,"0")+HEX$(P),E)
150 INPUT "START ADD":S$:S=VAL("&H"+LEFT$(S$,LEN(S$)-1)+"0")
160 INPUT "END   ADD":E$:E=VAL("&H"+E$)
170 FOR A=S TO E STEP 16:SUM=0:IF RIGHT$(HEX$(A),2)="00" OR A=S THEN GOSUB 210
180 P$=FNCH$(4,A)+" "
190 FOR I=0 TO 15:D=PEEK(I+A):P$=P$+FNCH$(2,D)+" ":SUM=SUM+D:SUM(I)=SUM(I)+D:N
EXT
200 P$=P$+":"+FNCH$(2,SUM):GOSUB 260:NEXT:GOSUB 230:END
210 IF A=S THEN 220 ELSE GOSUB 230
220 P$=CHR$(13)+"ADD  ":FOR I=0 TO 15:P$=P$+"+"+RIGHT$(HEX$(I),1)+" ":NEXT:P$=
P$+"SUM":GOTO 260
230 P$=STRING$(57,"-"):GOSUB 260
240 P$="SUM:":SUM=0:FOR I=0 TO 15:P$=P$+" "+FNCH$(2,SUM(I)):SUM=SUM(I)+SUM:SUM
(I)=0:NEXT:P$=P$+" :"+FNCH$(2,SUM)+CHR$(10)+CHR$(10):SUM=0:GOTO 260
250 '  ﾌﾟﾘﾝﾀ ﾉ ﾄｷ ﾊ LPRINT ﾄｽﾙ
260 LPRINT P$:RETURN
```

I/Oプラザ

▶ナムコのポール・ポジションの燃え方．グランプリの1位またはグランプリだけでも出場してみたい方，73秒以内にゴールできないとグランプリに出場できないことは知ってるでしょう．はっきりいってアクセルをふんでギアをHiにして1台もぶつからなきゃグランプリに出るはずです．それじゃあ，より早くゴールしたい方，スタートはギアLow（もちろん）少したったらHiにすること．一つめ二つめのカーブはハンドルを軽くいち，にい，とひねる（なるべくインコースで）．次のヘアピンカーブはハンドルを左手でおもいきり回転させ，ナムコの看板が見えたら止める．

アドベンチャー・ゲーム



ザ・スッパイ

THE SPPY

■轟 桃樹

199X年．あなたは某国スパイ006だ．極秘マイクロフィルムを盗み出す命令を受けた．このフィルムは来週の秘密会議に使われるが，この会議が成功するとあなたの国は大打撃を受ける．どうしても妨害しなければ．時間がない．急げ！　情報ではマイクロフィルムはジェミニ・ビルの中にある．

プログラム入力

32K RAMで，ページ数は3です．プログラムは，BASICリストとタイトル画面のデータの2つあります．

まずリストを入力し，CSAVE(セーブ)します．次にタイトル画面のＤＡＴＡの方は'82年2月号〝I/Oモニタ〟を変更して使います．4030行の&HF836を&HDC36に変更する，というふうに以下同様にＦ８をＤＣに変えます．4120行(2箇所)，4170行(2箇所)，4190行，5010行，9000行(２箇所)，9020行，9030行(２箇所)，30000行，30010行，30030行，30040行，30110行，30140行(２箇所)，30190行，30210行，30220行，30230行，30240行の計24箇所を変更，入力してメインの次にSAVERプログラムでBSAVEします．

プログラムの起動

BASICプログラムをCLOAD(ロード)し，RUNすれば，タイトル画（３ページ）のデータは自動ロード(BLOAD)します(ロード中，画面に見える)．

ゲームの方法

コマンドは**日本語ひらがな２文字**で，濁点は省いてください．〝どうする〟，〝どれを〟の順にそれぞれ入力，RETURNです．(例)，右のビルに入るときは〝みき〟RETURNです．ファンクション・キーも利用できます．

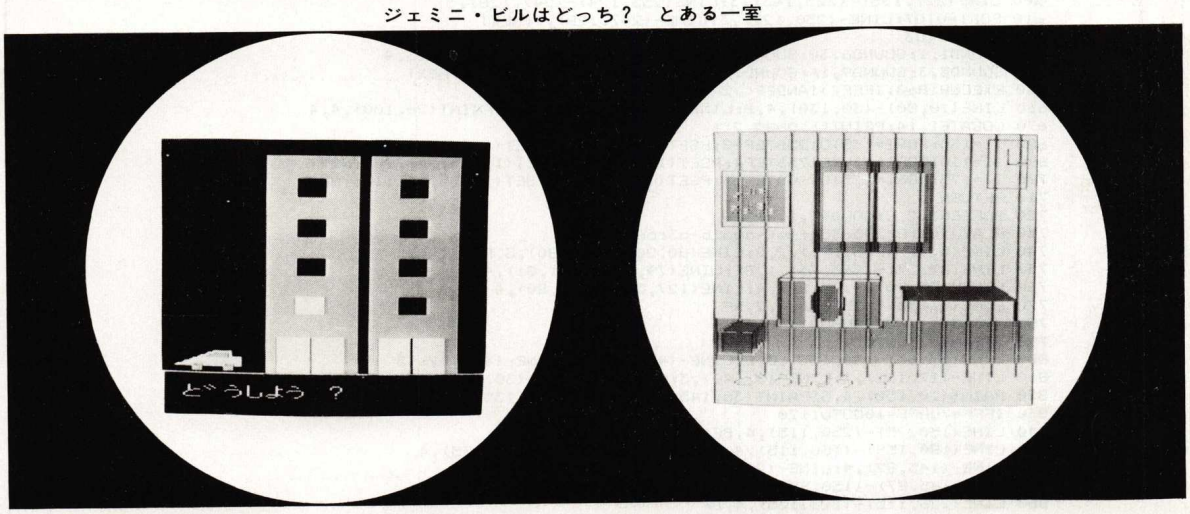
P. S

アドヴェンチャーゲームは根気が必要です．気が短い人はしないことです．

◘参考文献

1）佐々木哲哉：〝PC-6001マシン語モニタ〟，I/O'82.2月
2）高橋雄一：〝N_{60}-BASICの解析〟，マイコン'82.3月

ジェミニ・ビルはどっち？　とある一室





以上小使いなくなっても僕のせいにするな！

（１時間で600円使った名無子）

3）朝日新聞社：〝パソコンＰＣシリーズ8001，6001ハンドブック〟

4）COMPAC N：〝RDR Ver.1.0〟，I/O '82.5月

BASIC プログラム・リスト

```
10 REM*    T H E   S PP Y
20 REM*   [PC-6001 32K.3p]
30 REM*       Ver.2.2
40 REM* by MOMOKI TODOROKI (c)
50 REM*
60 GOTO3640
70 GOSUB3940:FORI=&HFA28TO&HFA2B:POKEI,0:NEXT
80 KEY1,"ウエ"+CHR$(13):KEY2,"シタ"+CHR$(13):KEY3,"アケ"+CHR$(13)
90 KEY4,"トア"+CHR$(13):KEY5,"ミル"+CHR$(13)
100 KEY6,"テル"+CHR$(13):KEY7,"ヒタ"+CHR$(13):KEY8,"ミキ"+CHR$(13)
110 KEY9,"Yello":KEY10,"wSOFT"
120 FF=-3:LL=0:MM=0:PP=0:EE=0:BB=0:AZ=0:AI=0:WB=0:BW=0:OD=1
130 SOUND8,16:SOUND12,90:SOUND13,8:SOUND7,255
140 SCREEN,3,3:FORI=0TO500:NEXT
150 GOTO 2310
160 M=PEEK(&HFA2A):IFM>120THENSCREEN,1,1:PRINT"ｼﾞｶﾝ ｷﾞﾚ  ﾖｱｹ ﾃﾞｽ":END
170 IFM=20ORM=40ORM=60ORM=80ORM=100ORM=120THENGOSUB380
180 EXEC&H1B60:PLAY "v818t200o3gaa+o4c+","v1018t200o3c+d+eg"
190 SCREEN ,,2:EXEC&H25E5:GG=0:SS=0:UU=0:WW=0:KK=0
200 EXEC&H1058:SCREEN,1,1:CONSOLE13,2:CLS:WA=&HDA00
210 COLOR1:INPUT"ﾄﾞｳｼｮｳ";DD$
220 IFLEN(DD$)<>2THENCOLOR4:PRINT" 2ﾓｼﾞ ﾃﾞ ﾆｭｳﾘｮｸ ":GOTO210
230 D1=ASC(DD$):D2=ASC(RIGHT$(DD$,1)):POKEWA,NN
240 POKEWA+1,D1:POKEWA+2,D2:POKE&HFAEB,3:POKE&HFAEC,&HDA:DM=USR(0)
250 IFDM=4THENKK=1:GOTO300
260 IFDM=3THENKK=2:GOTO300
270 IFDM=2THENUU=1:GOTO360
280 IFDM=1THENWW=1:GOTO360
290 GOTO 160
300 COLOR1:INPUT"ﾄﾞﾚ ﾗ";DD$
310 IFLEN(DD$)<>2THENCOLOR4:PRINT" 2ﾓｼﾞ ﾃﾞ ﾆｭｳﾘｮｸ ":GOTO300
320 D1=ASC(DD$):D2=ASC(RIGHT$(DD$,1)):POKEWA+1,D1:POKEWA+2,D2:DN=USR(1)
330 IFDN=4ANDKK=1THENGG=1:GOTO360
340 IFDN=3ANDKK=2THENSS=1:GOTO360
350 GOTO 160
360 CONSOLE0,15
370 SOUND8,0:RETURN
380 SOUND1,2:SOUND3,1:SOUND5,8:SOUND6,6:SOUND7,56:SOUND8,16
390 SOUND9,16:SOUND10,16:SOUND12,90:SOUND13,8
400 FORI=0TOM*50:NEXT:SOUND8,0:SOUND9,0:SOUND10,0:RETURN
410 IFPEEK(&HE000)=&HDETHENFORI=&HE000TO&HE1FF:POKEI,&H8C:NEXT
420 SCREEN3,2,2:COLOR3,2,1:CLS
430 EXEC&H1B60:PLAY "v818t220o5ebgedaf+d116o6dedco5bo6co5bagg8.r4"
440 LINE(60,40)-(110,120),3,B:PAINT(100,100),3,3
450 LINE(100,78)-(105,83),1,BF:LOCATE3,2:PRINTAA;"F";
460 X=140:IFFF=1ORFF=2THENX=190
470 LINE(X,0)-(X,120),4
480 Y=110:FORI=195TO255STEP8:LINE(255,Y)-(I,Y),4
490 LINE-(I,Y+10),4:Y=Y-10:NEXT
500 LINE(0,120)-(255,160),1,BF:LINE(0,120)-(255,160),2,B
510 X1=20:Y1=20:GOSUB1560
520 IFFF<>6ANDFF<>7ANDFF<>10GOTO540
530 LINE(65,123)-(105,135),2,BF
540 IFFF<>5ANDFF<>4ANDFF<>10GOTO560
550 LINE(20,55)-(40,65),4,BF
560 IFFF<>3GOTO650
570 IFAZ=1GOTO650
580 LINE(225,125)-(217,131),3:LINE-(225,131),3:LINE-(225,125),3
590 PAINT(222,128),3,3:LINE(227,128)-(247,135),3,BF:LINE-(249,143),3
600 LINE(227,135)-(225,143),3:LINE(253,124)-(247,128),3
610 FORI=0TO7:LINE-(250,122),3:LINE-(247,128),1:NEXT
620 FORI=0TO3
630 SOUND1,1:SOUND6,30:SOUND7,0:SOUND8,16:SOUND12,3:SOUND13,4
640 SOUND3,3:SOUND9,16:SOUND11,100:SOUND5,0:SOUND10,16:NEXT
650 EXEC&H1B60:IFFF<>1ANDFF<>2ANDFF<>8GOTO670
660 LINE(10,80)-(30,130),4,B:LINE(10,90)-(30,90),4:PAINT(20,100),4,4
670 LOCATE1,14:PRINT"ﾄﾞｳｼｮｳ ?";
680 II=135:FORI=135TO125STEP-2:PSET(110,II),1:PSET(110,I),4:II=I:NEXT
690 II=110:FORI=110TO175STEP4:PSET(II,125),1:PSET(I,125),4:II=I:NEXT
700 II=175:FORI=175TO110STEP-4:PSET(II,125),1:PSET(I,125),4:II=I:NEXT
710 RETURN
720 SCREEN3,2,2:COLOR2,1,2:CLS
730 PLAY "v818t255o3cgf+ef+deo2b-o3co8bo6c"
740 LINE(0,0)-(255,191),2,B:LINE(80,20)-(170,80),3,BF
750 LINE(87,27)-(163,73),1,BF:LINE(79,19)-(171,81),4,B
760 LINE(125,20)-(125,80),4:LINE(127,20)-(127,80),4
770 LINE(0,130)-(255,160),2,BF
780 X1=230:Y1=20:GOSUB1560
790 IFFF=9GOTO830
800 LINE(5,140)-(30,155),3,B:LINE-(40,143),3:LINE-(40,132),3
810 LINE-(17,132),3:LINE-(5,140),3:LINE(40,132)-(30,140),3
820 PAINT(10,150),4,3:PAINT(35,145),4,3:PAINT(20,135),4,3
830 IFFF=7ORFF=10GOTO1120
840 LINE(150,95)-(250,115),4,BF:LINE-(247,159),4,BF
850 LINE(180,159)-(150,115),4,BF:LINE(150,159)-(145,135),4
860 LINE-(145,87),4:LINE-(226,87),4:LINE-(250,95),4
870 LINE(145,87)-(150,95),4:PAINT(147,100),4,4
880 LINE(226,115)-(223,135),4,BF
```


▶おたずねします．ダイヤモンド・アドベンチャーとミステリーハウスI(いずれもマイクロ・キャビン)特にミステリー…はドアをオープンして中へ入る方法を教えてください．ダイヤモンド…の方法とは異なるようで…，ダイヤモンド…の方は３Ｆの部屋に入ったとですが，何かワンポイントを〃　PC-6001ですよ．

(PC-6022のデモプロに感激した男より)

```
890 LINE(212,80)-(214,93),2:LINE-(224,93),2:LINE-(226,80),2
900 LINE-(212,80),2:PAINT(214,82),2,2:LINE(208,72)-(218,80),3
910 LINE-(224,70),3:LINE(218,80)-(216,65),2:LINE(216,65)-(214,60),4,BF
920 IF FF=6 OR FF=9 GOTO 1100
930 LINE(50,100)-(130,135),4,B
940 LINE(58,96)-(129,96),4:LINE-(130,100),4:LINE(50,100)-(58,96),4
950 PAINT(90,133),1,4:LINE(85,105)-(94,105),3:LINE-(103,114),3
960 LINE-(103,122),3:LINE-(94,130),3:LINE-(84,130),3:LINE-(77,122),3
970 LINE-(77,113),3:LINE-(85,105),3:PAINT(90,118),3,3:PSET(90,118),2
980 LINE(52,102)-(70,133),2,BF:LINE(110,102)-(128,133),2,BF
990 LINE(99,102)-(99,120),2,B
1000 LINE(10,30)-(55,60),2,BF:LINE(6,26)-(59,64),2,B
1010 FORI=0TO25
1020 RX=INT(RND(1)*32)+15:RY=INT(RND(1)*17)+38:R=INT(RND(1)*4)+1
1030 IFFF=9ORFF=6THEN:LINE(RX,RY)-(RX+2,RY+4),R,BF:NEXT:GOTO1050
1040 PSET(RX,RY),R:PSET(RX+1,RY),R:PSET(RX,RY+2),R:NEXT
1050 LOCATE1,14:PRINT"ﾄﾞｳｼﾖｳ ?";
1060 II=160:FORI=160TO140 STEP-2:PSET(125,II),2:PSET(125,I),3:II=I:NEXT
1070 II=125:FORI=125TO60 STEP-4:PSET(II,140),2:PSET(I,140),3:II=I:NEXT
1080 II=60:FORI=60TO125 STEP4:PSET(II,140),2:PSET(I,140),3:II=I:NEXT
1090 RETURN
1100 LINE(60,80)-(120,135),4,BF:LINE(67,85)-(105,110),2,BF
1110 LINE(65,83)-(107,112),1,B:GOTO 1000
1120 LINE(150,115)-(240,115),4:LINE-(222,105),4:LINE-(146,105),4
1130 LINE-(150,115),4:LINE(152,116)-(152,145),3:PAINT(160,110),4,4
1140 LINE(148,113)-(148,130),3:LINE(238,116)-(238,145),3
1150 LINE(220,116)-(220,130),3:GOTO920
1160 SOUND7,246:SOUND6,30:SOUND8,16:SOUND13,9:SOUND12,100
1170 SOUND7,247:SOUND6,30:SOUND8,16:SOUND13,9:SOUND12,100
1180 SCREEN,1,2:COLOR3,,1:CLS:FORJ=0TO6:SCREEN,,1:FORI=0TO66:NEXT
1190 SCREEN,,2:NEXT:SCREEN1,1,1:COLOR1,,1:CLS
1200 SOUND7,252:SOUND2,119:SOUND8,16:SOUND6,1:SOUND9,16:SOUND1,0
1210 SOUND0,180:SOUND13,10:SOUND12,5:FORI=0TO800:NEXT
1220 SOUND8,0:SOUND9,0
1230 GOTO 120
1240 SCREEN,2,2:COLOR1,3,2:CLS:IFCC=1GOTO1270
1250 LOCATE2,5:PRINT"ｱｶﾘ ｶﾞ ﾂｷﾏｽ":LOCATE3,6:PRINT"( ｻｰﾋﾞｽ )"
1260 EXEC&H25E5:COLOR,1:CLS:RETURN
1270 GOSUB1050:RETURN
1280 PLAY "m500s1014o4t120c8d2f2b-2.dc2f2a2.fe.d8efggb-b-a1f2.c"
1290 PLAY "d2f2b-2.dc2f2a2.fe2.fag2ef1r8":FORI=0TO4500:NEXT:RETURN
1300 PLAY "m4000s018o4t150ed+efeco3afe4r8e4aocee4do3b2.":EXEC&H25E5
1310 RETURN
1320 SCREEN3,2,1:COLOR2,1,1
1330 FORI=&HE000TO&HE1FF:POKEI,&HDE:NEXT
1340 SCREEN3,2,2:COLOR2,1,1:CLS
1350 LINE(0,160)-(255,191),1,BF:LINE(0,160)-(255,191),4,B
1360 LINE(80,10)-(150,160),2,BF:LINE(160,10)-(230,160),2,BF
1370 LINE(90,135)-(140,159),4,BF:LINE(170,135)-(220,159),4,BF
1380 LINE(115,135)-(115,159),3:LINE(195,135)-(195,159),1
1390 X=105:FORY=25TO125STEP27:LINE(X,Y)-(X+20,Y+11),1,BF:NEXT
1400 IFFF<>-3GOTO1420
1410 LINE(105,106)-(125,117),4,BF
1420 X=185:FORY=25TO125STEP27:LINE(X,Y)-(X+20,Y+11),1,BF:NEXT
1430 IF FF<>-3 GOTO 1480
1440 LINE(10,155)-(40,145),4:LINE-(52,145),4:LINE-(52,149),4
1450 LINE-(60,149),4:LINE-(60,155),4:LINE-(10,155),4
1460 LINE(30,150)-(52,150),4:PAINT(40,146),3,4:PAINT(20,153),4,4
1470 LINE(25,154)-(30,158),3,BF:LINE(48,154)-(54,158),3,BF
1480 FORI=0TO3:FORJ=1TO4
1490 PSET(5,10),J:PSET(50,40),J:PSET(170,3),J:PSET(245,20),J
1500 NEXT:NEXT
1510 LOCATE1,14:PRINT"ﾄﾞｳｼﾖｳ ?";
1520 IF FF<>-3 GOTO 1550
1530 II=253:FORI=253TO155STEP-4:PSET(II,162),1:PSET(I,162),3:II=I:NEXT
1540 LINE(105,106)-(125,117),4,BF
1550 RETURN
1560 LINE(X1-16,Y1-16)-(X1+16,Y1+16),3,B:I=M*0.026+4.71:J=3:II=10
1570 GOSUB1580:I=M*0.314+4.71:J=4:II=16:GOSUB1580:RETURN
1580 X=COS(I)*II+X1:Y=SIN(I)*II+Y1:LINE(X1,Y1)-(X,Y),J:RETURN
1590 SOUND1,6:SOUND3,15:SOUND5,9:SOUND6,25:SOUND7,6:SOUND8,16:SOUND9,16
1600 SOUND10,16:SOUND12,90:SOUND13,14
1610 SCREEN3,2,2:COLOR1,2,2:FORI=&HE000TO&HE1FF:POKEI,&HDE:NEXT
1620 FORI=&HE000TO&HE1FF:POKEI,&H8E:NEXT
1630 SCREEN3,2,2:COLOR2,2,1:CLS
1640 LINE(0,90)-(255,135),3,BF:LINE(10,100)-(150,100),1
1650 LINE(100,93)-(235,93),1:LINE(40,115)-(220,115),1
1660 LINE(0,160)-(255,191),4,BF
1670 FORI=0TO20:RX=INT(RND(1)*254):RY=INT(RND(1)*20)+137:PSET(RX,RY),3
1680 NEXT
1690 LINE(10,120)-(20,165),1,BF:LINE(14,85)-(22,120),1,BF
1700 LINE(20,60)-(24,85),1,BF:LINE(0,35)-(20,26),1:LINE-(30,30),1
1710 LINE-(50,35),1:LINE-(40,40),1:LINE-(55,50),1:LINE-(45,50),1
1720 LINE-(55,63),1:LINE-(40,59),1:LINE-(42,72),1:LINE-(27,65),1
1730 LINE-(14,74),1:LINE-(10,62),1:LINE-(3,68),1:LINE-(0,58),1
1740 PAINT(20,50),1,1
1750 LINE(190,172)-(200,171),3:LINE-(195,165),3:LINE-(190,172),3
1760 LINE-(183,170),3:LINE-(173,165),3:LINE-(183,163),3
1770 LINE-(183,170),3:PAINT(195,168),3,3:PAINT(178,167),3,3
1780 LINE(160,168)-(180,180),3:LINE-(163,177),3:LINE-(160,168),3
1790 PAINT(164,174),3,3
1800 LINE(232,170)-(220,130),1,BF:LINE(216,80)-(224,100),1,BF
1810 LINE(214,65)-(220,80),1,BF:LINE(212,50)-(216,65),1,BF
1820 LINE(218,100)-(228,130),1,BF:LINE(167,40)-(195,35),1
```

BASIC プログラム・リスト

```
1830 LINE-(175,32),1:LINE-(190,30),1:LINE-(210,25),1:LINE-(207,28),1
1840 LINE-(230,25),1:LINE-(220,30),1:LINE-(244,33),1:LINE-(230,38),1
1850 LINE-(248,48),1:LINE-(225,53),1:LINE-(230,63),1:LINE-(210,57),1
1860 LINE-(195,68),1:LINE-(200,55),1:LINE-(180,65),1:LINE-(195,52),1
1870 LINE-(165,55),1:LINE-(190,44),1
1880 LINE-(167,40),1:PAINT(200,40),1,1
1890 LINE(152,140)-(154,153),3:LINE-(164,153),3:LINE-(166,140),3
1900 LINE-(152,140),3:PAINT(154,142),3,3:LINE(148,132)-(158,140),1
1910 LINE-(164,130),1:LINE(158,140)-(156,125),1
1920 LINE(156,125)-(154,120),4,BF
1930 H=13:X1=129:Y1=70:FORI=0TO6.28STEP.5:X=COS(I)*H+116:Y=SIN(I)*H+70
1940 LINE(X1,Y1)-(X,Y),4:X1=X:Y1=Y:NEXT:LINE-(129,70),4
1950 PAINT(116,70),4,4:FORJ=0TO3:FORI=1TO4:LINE(106,96)-(126,96),I
1960 LINE(104,110)-(128,110),I:LINE(108,91)-(124,91),I:NEXT:NEXT
1970 LOCATE1,14:PRINT"ﾏﾂﾜ･･･!?";
1980 II=30:FORI=30TO118STEP3:PSET(II,150),2:PSET(I,150),1:II=I:NEXT
1990 RETURN
2000 SCREEN,2,2:LOCATE2,0:PRINT"4 ｼﾞｹﾞﾝ ｸｳｶﾝ";
2010 S=&H8E:GOSUB4370:S=&H8C:GOSUB4370:CLS:GOSUB1590
2020 FORI=0TO66:RX=INT(RND(1)*13)+150:RY=INT(RND(1)*13)+110
2030 PSET(RX,RY),4:NEXT
2040 H=35:FORI=4.71TO3.14STEP-.2:X=COS(I)*H+150:Y=SIN(I)*H+150
2050 PSET(X,Y),1:NEXT
2060 SCREEN,1,1:LOCATE9,5:RESTORE2100
2070 FORI=0TO12:READA$:PRINTCHR$(&H14)+A$;:NEXT
2080 LOCATE6,7:PRINT" ﾏｲｸﾛﾌｨﾙﾑ ｶﾞ ﾃﾞﾃｷﾀ !!":LOCATE9,9
2090 FORI=0TO1500:NEXT
2100 DATA ｖ,ｼ,ｿ,ｱ,ｵ,｢,｣,P,r,ｼ,ｿ,ｿ,ｽ
2110 SCREEN,2,2:LINE(15,167)-(160,179),4,BF
2120 II=220:FORI=220TO128STEP-3:PSET(II,158),2:PSET(I,158),1:II=I:NEXT
2130 LOCATE1,14:PRINT"ｱｲｺﾄﾊﾞﾊ ?";:FORI=0TO2000:NEXT
2140 SCREEN,1,1:CLS:INPUT"ｱｲｺﾄﾊﾞ ﾊ 「ｱｲ」  ";QA$:CLS:SCREEN,2,2
2150 IFQA$=CHR$(&H90+3)+CHR$(&HF0+2)GOTO2210
2160 EXEC&H1B60:S=&H8E:GOSUB4370
2170 FORJ=0TO2000:NEXT
2180 S=&H8C:GOSUB4370
2190 AI=AI+1:IFAI=1GOTO2140
2200 GOTO 120
2210 COLOR4:LOCATE4,0:PRINT"You are":LOCATE3,1:PRINT"BEST SPY !";
2220 RESTORE2240:FORI=0TO3:READA,B:PSET(A,B),2:PSET(A,B+1),2
2230 PSET(A,B+2),2:NEXT
2240 DATA106,60,120,58,124,76,104,75
2250 LOCATE6,3:PRINT"O K";:FORI=0TO2000:NEXT:SCREEN1,1,1:CLS
2260 LOCATE11,5:PRINT"ﾂｷﾞ ﾉ ｼﾚｲ";:LOCATE5,7:PRINT"ｱﾒﾘｶ ﾉ  N.Y. ﾍ ﾄﾍﾞ !!";
2270 FORI=0TO2000:NEXT:SCREEN,3,3
2280 FORI=&HC000TO&HC0FF:POKEI,&H8E:NEXT:FORJ=0TO2000:NEXT
2290 FORI=&HC000TO&HC0FF:POKEI,&H8C:NEXT
2300 EXEC&H1B60:END
2310 GOSUB1320:NN=0
2320 GOSUB160:IFUU=1GOTO2370
2330 IFWW=1GOTO2850
2340 IFFF=0GOTO2360
2350 IFGG=1ORSS=1THENCOLOR3:PRINT" ｶｷﾞ ｱｯﾀ !!":LL=1:PRINT:GOTO2320
2360 SCREEN,,2:GOTO2320
2370 CLS:AA=1:FF=1:GOSUB410:NN=1
2380 GOSUB160:IFUU=1GOTO2470
2390 IFWW=1THENFF=0:GOTO2310
2400 IFSS=1THENGOSUB2430:GOTO2420
2410 IFGG=1GOTO1160
2420 SCREEN,,2:GOTO2380
2430 SCREEN,2,2
2440 PSET(55,140),2:PSET(40,133),3:PSET(47,130),4:PSET(36,128),2
2450 PSET(43,145),4:PSET(50,137),3:FORI=0TO500:NEXT
2460 SCREEN,1,1:RETURN
2470 CLS:AA=2:FF=3:GOSUB410:NN=2
2480 IFAZ=0THENGOSUB4160
2490 SCREEN,1,2:COLOR1:CLS:IFBB=1GOTO120
2500 GOSUB160:IFUU=1GOTO2560
2510 IFWW=1GOTO2370
2520 IFGG=1ORSS=1THENAZ=1:GOSUB2540
2530 SCREEN,,2:GOTO2490
2540 SCREEN,2,2:LINE(216,121)-(253,144),1,BF:FORI=0TO500:NEXT
2550 SCREEN,1,1:RETURN
2560 CLS:AA=3:FF=5:GOSUB410:NN=3
2570 GOSUB160:IFUU=1GOTO2640
2580 IFWW=1GOTO2470
2590 IFGG=1THENGOSUB2620:GOTO2570
2600 IFSS=1GOTO1160
2610 SCREEN,,2:GOTO2570
2620 SCREEN,2,2:LINE(20,67)-(40,69),3:FORI=0TO500:NEXT
2630 LINE-(20,67),2:SCREEN,1,1:RETURN
2640 CLS:AA=4:FF=7:GOSUB410:NN=4
2650 GOSUB160
2660 IFWW=1GOTO2560
2670 IFSS=1THENGOSUB3040:GOTO2650
2680 IFUU=1THENPRINT" ｺﾜﾚﾃ、 ｱｶﾞﾚﾅｲ";:EXEC&H25E5:GOTO2640
2690 IFGG=1ANDLL=1THENCLS:GOTO2720
2700 IFGG=1THENPRINT" ｶｷﾞｶﾞﾅｲﾄ､ﾊﾞﾜﾊﾂｽﾙ｡";:EXEC&H25E5
2710 SCREEN,,2:GOTO2650
2720 CC=0:TT=0:GOSUB720:NN=5:EXEC&H1B60
2730 IFOD=0GOTO2800
2740 SOUND7,0:SOUND1,1:SOUND3,3:SOUND5,15:SOUND6,30:SOUND8,16:SOUND9,16
2750 SOUND10,16:SOUND12,100:SOUND13,0
2760 SCREEN,2,2:FORI=1TO255STEP20:LINE(I,0)-(I,170),4:NEXT
```


▶ペンネーム（静岡県駿東郡清水町柿田848-1にすむ久保田義弘くんLove．みてるか）という1月号に載った人へ．僕は小遣いが￥1Kで自分でMZ-2000を買った者です．僕は小学生です．コツとしては，①ケチる②使わない③ガマンするです．僕もケチって4年かかって￥190Kためて秋葉原で買いました．テキトーにたまったら安い店で買いましょう．

（内田章夫）

```
2770 INPUT"オリ ヲ ヌクロ !";H$:IFH$=CHR$(151)+CHR$(249)THENOD=0:GOTO2790
2780 SCREEN,,2:FORI=0TO500:NEXT:GOTO2770
2790 SCREEN,2,2:LINE(141,132)-(141,158),2:FORI=0TO500:NEXT
2800 GOSUB160:IFUU=1ANDTT=1GOTO2640
2810 IFSS=1THENCC=1:TT=1:GOSUB1240
2820 IFWW=1THENGOSUB1280
2830 IFGG=1THENMM=1:COLOR3:PRINT" ｶｷﾞ ｱｯﾀ !! ":PRINT:GOTO2800
2840 SCREEN,,2:GOTO2800
2850 CLS:AA=1:FF=2:GOSUB410:NN=7
2860 GOSUB160:IFUU=1GOTO2910
2870 IFWW=1THENFF=0:GOTO2310
2880 IFSS=1ANDEE=1GOTO2000
2890 IFGG=1THENBB=0:GOSUB4160:IFBB=1GOTO120
2900 SCREEN,,2:GOTO2860
2910 CLS:AA=2:FF=4:GOSUB410:NN=8
2920 GOSUB160:IFUU=1GOTO2970
2930 IFWW=1GOTO2850
2940 IFGG=1THENGOSUB2620:GOTO2920
2950 IFSS=1GOTO1160
2960 SCREEN,,2:GOTO2920
2970 CLS:AA=3:FF=6:GOSUB410:NN=9
2980 GOSUB160:IFUU=1GOTO3110
2990 IFWW=1GOTO2910
3000 IFSS=1THENGOSUB3040:GOTO2980
3010 IFGG=1ANDMM=1GOTO3060
3020 IFGG=1THENPRINT" ｶｷﾞｶﾞﾅｲﾄ､ﾊﾞｸﾊﾘｽﾙ｡";:EXEC&H25E5
3030 SCREEN,,2:GOTO2980
3040 SCREEN,2,2:LINE(64,122)-(106,136),1,BF:FORI=0TO500:NEXT
3050 SCREEN,1,1:RETURN
3060 NN=10:CC=0:TT=0:GOSUB1240:GOSUB720
3070 GOSUB160:IFWW=1ANDTT=1GOTO2970
3080 IFSS=1THENCC=1:TT=1:GOSUB1240
3090 IFGG=1THENPP=1:COLOR3:PRINT" ｶｷﾞ ｱｯﾀ !! ":PRINT:GOTO3070
3100 SCREEN,,2:GOTO3070
3110 CLS:AA=4:FF=8:GOSUB410:NN=11
3120 GOSUB160:IFUU=1GOTO3170
3130 IFWW=1GOTO2970
3140 IFSS=1THENWB=1:SCREEN,2,2:LINE(45,125)-(75,150),3:GOTO3120
3150 IFGG=1ANDWB=1THENBW=1:SCREEN,2,2:LINE(45,125)-(75,150),1:GOTO3120
3160 SCREEN,,2:GOTO3120
3170 CLS:AA=5:FF=10:GOSUB410:NN=12
3180 GOSUB160:IFUU=1GOTO3240
3190 IFWW=1GOTO3110
3200 IFSS=1THENGOSUB3040:GOTO3180
3210 IFGG=1ANDPP=1THENOO=1:GOTO3390
3220 IFGG=1THENPRINT" ｶｷﾞｶﾞﾅｲﾄ､ﾊﾞｸﾊﾘｽﾙ｡";:EXEC&H25E5
3230 SCREEN,,2:GOTO3180
3240 SCREEN3,2,1:COLOR2,1,1
3250 FORI=&HE000TO&HE1FF:POKEI,&HDE:NEXT
3260 SCREEN,2,2:COLOR,1,1:CLS:COLOR2:LOCATE5,0:PRINT"ﾊ ﾅ ﾋﾞ";:COLOR3
3270 II=171:FORI=171TO70STEP-3:PSET(128,II),1:PSET(128,I),3:II=I:NEXT
3280 H=10
3290 FORI=13TO9STEP-2
3300 SOUND7,192:SOUND8,16:SOUND9,16:SOUND10,16:SOUND1,2:SOUND3,6
3310 SOUND5,14:SOUND13,I:SOUND12,15:SOUND6,31:NEXT
3320 FORI=0TO6.28STEP1:X=COS(I)*H+128:Y=SIN(I)*H+70:PSET(X,Y),4:NEXT
3330 H=25
3340 FORI=0TO6.28STEP.8:X=COS(I)*H+128:Y=SIN(I)*H+70:PSET(X,Y),3:NEXT
3350 H=50
3360 SOUND1,0:SOUND6,2:SOUND7,244:SOUND8,16:SOUND12,2:SOUND13,8
3370 FORI=0TO6.28STEP.4:X=COS(I)*H+128:Y=SIN(I)*H+70:PSET(X,Y),2:NEXT
3380 EXEC&H1B60:FORI=0TO500:NEXT:GOTO3170
3390 CLS:FF=10:CC=0:TT=0:GOSUB720:NN=13:T=0
3400 IFOO=0GOTO3520
3410 EXEC&HDB1B:LOCATE0,15:PRINT"ｵﾄｼｱﾅ";
3420 COLOR3:LOCATE5,T:PRINT"ﾄﾞｳｼﾖｳ!";:LINE(0,T*12)-(255,T*12+12),4,BF
3430 SOUND1,15:SOUND6,31:SOUND7,246:SOUND8,16:SOUND12,10:SOUND13,0
3440 IFBW=0GOTO3490
3450 A$=INKEY$:IFA$=CHR$(105)GOTO3470
3460 GOTO3490
3470 PRINT"ﾎﾞｳ ﾃﾞ ｻｻｴﾃ ﾀｽｶｯﾀ !";:SOUND8,0
3480 FORI=T+1TO15:LOCATE7,I:PRINT"";:NEXT:EXEC&H25E5:GOTO3510
3490 T=T+1:IFT=15GOTO1160
3500 FORI=0TO200:NEXT:GOTO3420
3510 INPUT"ｵﾄｼｱﾅ ヲ ﾃﾞﾛ !";H$:CLS:GOSUB720:OO=0
3520 GOSUB160:IFWW=1ANDTT=1GOTO3170
3530 IFSS=1THENCC=1:TT=1:GOSUB1240
3540 IFUU=1THENGOSUB1300
3550 IFGG=1GOTO3570
3560 SCREEN,,2:GOTO3520
3570 CLS:TT=0:NN=6:CC=0:FF=9:GOSUB1240:GOSUB720
3580 GOSUB160:IFWW=1ANDTT=1GOTO3390
3590 IFUU=1ANDTT=1GOTO3390
3600 IFGG=1THENEE=1:GOSUB3630:GOTO3580
3610 IFSS=1THENCC=1:TT=1:GOSUB1240
3620 SCREEN,,2:GOTO3580
3630 LOCATE0,5:PRINT" OK!! ｺﾉﾅｶﾆ ｱﾙｶﾞ､ﾑﾘﾆ ﾋﾗｸﾄ､ﾊﾞｸﾊﾘ ｽﾙ":RETURN
3640 CLEAR 50,&HBFFF:PRINT"DATA BLOAD":GOSUB3700
3650 SCREEN3,3,3:COLOR1,2,1:EXEC&HDB41
3660 PLAY "m500s1118o5t150f8.g16gg4ffff8.b-16b-b-r8aa-g"
3670 FORI=0TO5000:NEXT:LINE(0,15)-(20,0),1:LINE(255,176)-(235,191)
3680 LINE(255,15)-(235,0):LINE(0,176)-(20,191):PAINT(5,5),1,1
3690 PAINT(252,188):PAINT(252,5):PAINT(5,188):GOTO70
3700 RESTORE3720:FORI=&HDA03TO&HDB56
```

BASIC プログラム・リスト

```
3710 READA$:POKEI,VAL("&H"+A$):NEXT:RETURN
3720 DATACD,41,07,01,10,00,21,3B,DA,3A,00,DA,B7
3730 DATA28,04,09,3D,18,FA,7B,B7,28,02,23,23,06,04,3A,01
3740 DATADA,0F,96,28,08,23,23,23,23,10,F3,18,0A,23,3A,02
3750 DATADA,2F,96,28,02,18,EF,AF,C3,16,0D
3760 DATAF4,06,4C,06,C8,66,4E,1B,78,68,0,0,F5,1F,0,0
3770 DATAC8,66,72,6E,78,06,4D,0F,C9,6B,0,0,F1,06,0,0
3780 DATACC,06,49,1B,7A,06,75,02,C9,6B,0,0,4E,1F,0,0
3790 DATA78,06,4B,12,C8,66,72,6E,C9,6B,0,0,4E,1F,0,0
3800 DATAC8,66,72,6E,78,06,4E,68,C9,6B,0,0,4E,1F,0,0
3810 DATAC9,65,4B,67,CC,62,C8,69,F1,06,0,0,CB,67,0,0
3820 DATAF9,1D,75,1E,CC,62,C8,69,72,13,0,0,F7,1B,0,0
3830 DATAC8,66,72,6E,CA,07,F0,69,C9,6B,0,0,F1,06,0,0
3840 DATA78,06,4B,12,C8,66,72,6E,C9,6B,0,0,4E,1F,0,0
3850 DATAC8,66,72,6E,78,06,4E,68,C9,6B,0,0,4E,1F,0,0
3860 DATAC8,66,75,65,CC,62,C8,69,00,00,0,0,F1,06,0,0
3870 DATAF9,1D,77,6C,78,06,4D,0F,C9,6B,0,0,4E,1F,0,0
3880 DATAC8,66,72,6E,78,06,4E,68,C9,6B,0,0,4E,1F,0,0
3890 DATA72,13,F7,1B,CC,62,C8,69,CB,67,0,0,F1,06,0,0
3900 DATA3E,07,D3,A0,3E,FE,D3,A1,0E,FF,21,10,01,06,0F,CD,60,12
3910 DATA3E,01,D3,A0,0C,79,D3,A1,3E,08,D3,A0,D3,A1,10,ED,CD,B3,1B,C9
3920 DATACD,61,1A,21,00,C2,01,00,18,CD,70,1A,77,23,0B,79
3930 DATAB0,20,F6,C3,AA,1A
3940 SCREEN1,1,1:CLS:COLOR4,,1
3950 PRINT" +++++  T H E   S P P Y  +++++  ":COLOR 1,,1
3960 COLOR3:PRINT"     [  ｱﾄﾞｳｪﾝﾁｬｰ ・ ｹﾞｰﾑ  ]      ":COLOR1
3970 LOCATE3,3:PRINT"   199X。 ｷﾐﾊ ｽﾊﾟｲ ﾀﾞ。":PRINT
3980 PRINT"   ｺﾞｸﾋ・";:COLOR4:PRINT"ﾏｲｸﾛﾌｨﾙﾑ";:COLOR1:PRINT" ｦ ﾇｽﾐﾀﾞｽ ﾒｲﾚｲﾗ"
3990 PRINT"  ｳｹﾀ。"
4000 PRINT"   ﾌ ｲﾅｲﾆ ﾔﾚ。 ﾌｨﾙﾑﾊ､ﾄﾞﾁﾗｶﾉ ﾋﾞﾙ"
4010 PRINT"  ﾉ  ﾆ ｱﾙ。":PRINT
4020 PRINTTAB(6)"ｼﾞｶﾝ ｶﾞ ﾅｲ。 ｲｿｹﾞ !":PRINT
4030 COLOR3:PRINT" ｺﾉ ﾒﾓﾊ ｼﾄﾞｳﾃｷ ﾆ ｼｮｳﾒﾂ ｽﾙ。(!?) ";
4040 COLOR4:PRINTTAB(10)"GOOD LUCK !!"SPC(10);:COLOR1
4050 PLAY "m500s1118o5t150f8.g16gg4ffff8.b-16b-b-r8aa-go6e-d-4."
4060 PLAY"o5b-a-b-2":FORI=0TO2500:NEXT:CONSOLE3,9,,0:CLS:CONSOLE0,15
4070 LOCATE0,3:PRINT"     ｺﾏﾝﾄﾞ ﾊ､ ﾋﾗｶﾞﾅ 2ﾓｼﾞ ﾃﾞﾍﾞ"
4080 PRINTTAB(8)"ﾀﾞｸﾃﾝ ﾊ ﾊﾌﾞｸ。"
4090 PRINT" ﾄﾞｱ (「ﾄｱ」)､ ｲｶﾞｲﾊ ﾆﾎﾝｺﾞ ﾀﾞ。"
4100 PRINT:PRINTTAB(12)"# ﾚｲ #"
4110 PRINTTAB(5)"ﾐｷﾞﾉ ﾋﾞﾙﾆ ﾊｲﾙ ... 「ﾐｷ」":PRINT
4120 PRINT"     ｶﾞﾒﾝ ｷﾘｶｴ・ｷｰ ｦ ｼﾖｳ ｽﾙ。"
4130 PLAY"m500s1118o5t150f8.g16gg4ffff8.b-16b-b-r8aa-g"
4140 PLAY"o6e-d-4.o5b-a-b-2"
4150 FORI=0TO3000:NEXT:CLS:RETURN
4160 SCREEN,1,1:CONSOLE0,15:COLOR4,,1:CLS:Y=0:X=15:XX=11
4170 FORI=0TO2:SOUND6,2:SOUND7,247:SOUND8,16:SOUND12,5:SOUND13,0:NEXT
4180 LOCATEXX,1:PRINT"X";:LOCATEX,13:PRINT" ";
4190 IFN<>0GOTO4220
4200 FORI=2TO11STEP3:LOCATEXX,I:PRINT"i";:LOCATEXX,I:PRINT" ";:NEXT
4210 IFX=XXTHENY=29:GOTO4300
4220 S=INP(&H90):IFS=28THENIFX<28THENX=X+2:GOTO4240
4230 IFS=29THENIFX>2THENX=X-2
4240 LOCATEX,13:PRINT"I";
4250 IFX<>XXGOTO4270
4260 PLAY"o8c64":LOCATE12,7:PRINT"H I T  !!":FORI=0TO700:NEXT:RETURN
4270 FORI=11TO2STEP-3:LOCATEX,I:PRINT"!";:LOCATEX,I:PRINT" ";:NEXT
4280 LOCATEXX,1:PRINT" ";
4290 R=INT(RND(1)*7)-3:IFXX+R>4ANDXX+R<28THENXX=XX+R
4300 Y=Y+1:IFY=30THENLOCATE6,7:PRINT"ﾀﾞﾒ !!  ﾅｶﾏ ｶﾞ ｷﾀ !" :GOTO4330
4310 N=N+1:IFN=4THENN=0
4320 GOTO 4180
4330 LOCATE2,1:PRINT"X   X   X   X   X   X   X   X";:FORI=0TO500:NEXT
4340 CLS:SCREEN,2,2:S=&H8E:GOSUB4370
4350 FORJ=0TO1000:NEXT
4360 S=&H8C:GOSUB4370:BB=1:RETURN
4370 FORI=&HE000TO&HE0FF:POKEI,S:NEXT:RETURN
```

SAVER プログラム

```
10 REM *   P.3  SAVER
20 CLEAR 50,&HBFFF
30 SCREEN 3,3,3:COLOR 1,2,1
40 FOR I=&HDF00 TO &HDF15:READ A$:POKE I,VAL("&H
"+A$):NEXT
50 DATA CD,B8,1A,21,00,C2,01,00,18,7E,CD,CC,1A,2
3,0B,79
60 DATA B0,20,F6,C3,06,1B
70 EXEC &HDF00 :END
```

タイトル画面データ ダンプ・リスト

```
C200:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C208:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C210:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C218:55 55 55 D5 55 55 55 55:28
C220:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C228:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C230:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C238:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C240:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C248:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
```

```
C250:55 55 55 55 55 55 55 75:C8
C258:55 5D 55 55 55 55 55 55:B0
C260:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C268:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C270:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C278:57 55 55 55 55 55 55 55:AA
C280:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C288:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C290:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C298:55 55 55 51 55 55 55 55:A4
```

```
C2A0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2A8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2B0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2B8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2C0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2C8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2D0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2D8:5D 57 55 55 55 55 55 55:B2
C2E0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2E8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
```

I/Oプラザ

▶2月号p.378の「アミューズメントクリエーターNAMCO」さんへ。あなたの言っていたTRONというコマンドについてですが,このコマンドはTRACE-ONの略ですので映画「TRON」とは何の関係もありません.P.S. 四日市のしげき君, のーとみ君, 見てるかい!

(いなか亀中卓球部のエース)

```
C2F0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C2F8:55 D5 75 55 55 55 55 55:48
C300:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C308:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C310:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C318:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C320:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C328:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C330:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C338:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C340:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C348:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C350:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C358:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C360:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C368:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C370:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C378:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C380:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C388:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C390:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C398:75 D5 55 55 55 55 55 55:48
C3A0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3A8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3B0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3B8:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C3C0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3C8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3D0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3D8:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C3E0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3E8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3F0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C3F8:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C400:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C408:55 55 55 55 5A AA AA A5:A7
C410:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C418:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C420:65 55 55 55 55 55 55 55:B8
C428:55 55 55 55 6A AA AA AA:BC
C430:A5 55 55 55 55 55 55 55:F8
C438:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C440:AA AA AA 9A AA AA AA AA:40
C448:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C450:A9 55 55 55 55 55 55 55:FC
C458:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C460:95 55 55 AA AA AA AA AA:91
C468:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C470:A9 55 55 55 55 55 55 55:FC
C478:55 D5 55 55 55 55 55 55:28
C480:99 99 99 A9 55 55 55 56:C9
C488:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C490:A9 55 55 55 55 55 55 55:FC
C498:55 F1 55 55 55 55 55 55:44
C4A0:95 55 55 AA AA AA AA AA:91
C4A8:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C4B0:A9 55 55 55 55 55 55 55:FC
C4B8:4F F1 55 55 55 55 55 55:3E
C4C0:99 99 99 AA AA AA AA 9A:0D
C4C8:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C4D0:A9 55 55 55 55 55 55 55:FC
C4D8:7C FF 55 55 55 55 55 55:79
C4E0:95 55 55 AA AA AA AA AA:91
C4E8:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C4F0:A9 55 55 55 55 55 55 55:FC
C4F8:7C DF 15 55 55 55 55 55:19
C500:AA AA AA 9A AA AA AA A5:3B
C508:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C510:A9 55 55 55 55 55 55 55:FC
C518:7C E3 D5 55 55 55 55 55:DD
C520:55 55 55 55 55 65 AA 65:1D
C528:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C530:A9 55 55 55 55 55 55 55:FC
C538:B8 D0 D5 55 55 55 55 55:06
C540:55 55 55 55 55 65 6A A5:1D
C548:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C550:A9 55 55 55 55 55 55 56:FD
C558:54 9A E9 55 55 55 55 55:80
C560:55 55 55 55 55 6A A9 A5:61
C568:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C570:A9 55 55 55 55 55 55 56:FD
C578:58 AA 16 55 55 55 55 55:C1
C580:55 55 55 55 55 5A A5 69:11
C588:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C590:A9 55 55 55 55 55 55 56:FD
C598:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C5A0:55 55 55 55 55 55 55 A9:A9:50
C5A8:55 55 55 55 55 69 AA AA:BB
C5B0:A9 55 55 55 55 55 55 56:FD
C5B8:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C5C0:55 55 55 55 55 55 55 66:69:CD
C5C8:55 55 55 55 69 AA AA AA:BB
C5D0:A9 55 55 55 55 55 55 56:FD
C5D8:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C5E0:55 55 55 55 55 55 69 99:00
C5E8:55 55 55 55 6A AA AA AA:BC
C5F0:A9 55 55 55 55 55 55 56:FD
C5F8:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C600:55 55 55 55 55 55 66 69:CD
C608:55 55 55 55 6A AA AA AA:BC
C610:AA 6A 55 55 55 55 55 56:13
C618:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C620:55 55 55 55 55 55 69 99:00
C628:55 55 55 55 6A AA AA AA:BC
C630:A6 59 A9 55 55 55 55 56:52
C638:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C640:55 55 55 55 55 55 66 69:CD
C648:55 55 55 55 6A AA AA AA:BC
C650:AA AA AA 55 55 55 55 56:A8
C658:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C660:55 55 55 55 55 55 69 99:00
C668:55 55 55 55 6A AA AA AA:BC
C670:AA AA AA 95 55 55 55 54:E6
C678:19 56 50 55 55 55 55 55:68
C680:55 55 55 55 55 55 66 69:CD
C688:55 55 55 56 A6 AA AA AA:F9
C690:AA AA AA 95 55 55 55 54:E6
C698:09 56 40 55 55 55 55 55:48
C6A0:55 55 55 55 55 55 69 A9:10
C6A8:55 55 55 6A AA AA AA AA:11
C6B0:AA AA AA 55 55 55 55 54:A6
C6B8:41 54 02 55 55 55 55 55:40
C6C0:55 55 55 55 55 55 6A A9:11
C6C8:55 55 56 AA AA AA AA AA:52
C6D0:AA AA A9 55 55 55 55 56:A7
C6D8:50 00 16 55 55 55 55 55:0F
C6E0:55 55 55 55 55 55 6A A9:11
C6E8:55 55 6A AA AA AA AA AA:66
C6F0:AA AA A5 55 55 55 55 56:A3
C6F8:09 50 50 55 55 55 55 55:52
C700:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C708:55 55 AA AA AA AA AA AA:A6
C710:AA AA 95 55 55 55 55 54:91
C718:00 56 42 55 55 55 55 55:41
C720:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C728:55 56 AA AA AA AA AA AA:A7
C730:AA A9 55 55 55 55 55 56:52
C738:40 00 06 55 55 55 55 55:EF
C740:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C748:55 5A AA AA AA AA AA AA:AB
C750:AA 95 55 55 55 55 55 56:3E
C758:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C760:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C768:55 5A AA AA AA AA AA AA:AB
C770:A9 55 55 55 55 55 55 56:FD
C778:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C780:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C788:55 5A AA AA AA AA AA A9:AA
C790:55 55 55 55 55 55 55 56:A9
C798:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C7A0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C7A8:55 56 AA AA AA AA AA A5:A2
C7B0:55 55 55 55 55 55 55 56:A9
C7B8:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C7C0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C7C8:55 56 AA AA AA AA 55 56:FE
C7D0:AA 55 55 55 55 55 55 56:FE
C7D8:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C7E0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C7E8:55 55 5A AA A9 55 55 AA:AB
C7F0:AA 95 55 55 55 55 55 56:3E
C7F8:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C800:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C808:55 55 55 56 AA A9 56 AA:A8
C810:AA 95 55 55 55 55 55 56:3E
C818:59 56 56 55 55 55 55 55:AE
C820:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C828:55 55 55 5A AA A9 AA AA:00
C830:AA 95 55 55 55 55 55 55:3D
C838:A9 56 56 55 55 55 55 55:FE
C840:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C848:55 55 55 59 AA AA AA AA:00
C850:AA 95 55 55 55 55 55 55:3D
C858:59 56 A9 55 55 55 55 55:01
C860:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C868:55 55 55 59 AA AA 9A AA:F0
C870:AA 95 55 55 55 55 55 55:3D
C878:59 56 55 55 55 55 55 55:AD
C880:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C888:55 55 55 5A AA AA 9A AA:F1
C890:AA 95 55 55 55 55 55 55:3D
C898:56 A9 55 55 55 55 55 55:FD
C8A0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
C8A8:FF FF FF 59 AA AA 56 AA:AA
C8B0:AA 97 FF FF FF FF FF FF:3B
C8B8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
C8C0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C8C8:55 55 55 5A AA A9 56 AA:AC
C8D0:AA 55 55 55 55 55 55 55:FD
C8D8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C8E0:54 00 00 00 00 00 00 00:54
C8E8:00 00 00 56 AA A9 55 AA:A8
C8F0:AA 54 00 00 00 00 00 00:FE
C8F8:00 00 00 00 00 00 00 05:05
C900:55 FF FF FF FF FF FF FF:4E
C908:FF FF FF 56 AA A9 55 6A:65
C910:A9 57 FF FF FF FF FF FF:FA
C918:FF FF FF FF FF FF FF D5:CE
C920:55 6A AA AA AA AA AA AA:B8
C928:AA AA AA 56 AA A5 55 6A:62
C930:A9 56 AA AA AA AA AA AA:FB
C938:AA AA AA AA AA AA AA 55:FB
C940:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C948:55 55 55 55 AA 95 55 56:3E
C950:A5 55 55 55 55 55 55 55:F8
C958:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C960:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C968:55 55 55 55 6A 55 55 55:BD
C970:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C978:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
C980:54 00 00 00 05 50 15 55:13
C988:40 54 00 00 28 01 55 55:67
C990:55 FF FF FD 55 5F FF FF:02
C998:FF AA 95 FF 55 55 7F F5:5B
C9A0:50 00 00 00 01 40 05 55:EB
C9A8:00 10 00 00 00 00 55 55:BA
C9B0:57 FF FF FF 55 7F FF FF:26
C9B8:FF EA A7 FF D5 55 FF F5:AD
C9C0:50 00 00 00 01 40 05 55:EB
C9C8:00 10 00 00 00 00 66 55:CB
C9D0:5F FF FF FF D5 7F FF FF:AE
C9D8:FF EA A7 FF D5 55 FF FD:B5
C9E0:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
C9E8:10 11 00 00 00 00 AA 95:60
C9F0:7F 57 FF FF F5 77 FF FF:3E
C9F8:FF EA A7 7F F5 57 DF FD:37
CA00:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CA08:10 11 00 00 00 02 AA A5:72
CA10:FD 57 FF FF FD 77 FF FF:C4
CA18:FF EA A7 7F FD 5F 5F FD:C7
CA20:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CA28:10 11 00 00 00 0A AA AA:7F
CA30:F5 7F FF FF FD 77 FF FF:E4
CA38:FF EA A7 7F FD 5F 7F FD:E7
CA40:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CA48:10 11 00 00 00 0A AA AB:80
CA50:F7 FF FF FF FF 77 FF FF:68
CA58:FF EA A7 7F FD 5D 7F FD:E5
CA60:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CA68:10 11 00 00 00 2A 55 6A:0A
CA70:D7 FF FF FF FF 77 FF FF:48
CA78:FF EA A7 5F FD 5D FF FD:45
CA80:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CA88:10 11 00 00 00 2A 55 57:F7
CA90:DF FF FF FF FF 77 FF FF:50
CA98:FF EA A7 DF FD 5D FF FD:C5
CAA0:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CAA8:10 11 00 00 00 00 55 57:CD
CAB0:5F FF FF FF FF 77 FF FF:D0
CAB8:FF EA A7 D7 FD 5D FF FD:BD
CAC0:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CAC8:10 11 00 00 00 00 55 57:CD
CAD0:7F FF FF FF FF 77 FF FF:F0
CAD8:FF EA A5 F7 FD 5D FF F5:D3
CAE0:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CAE8:10 11 00 00 00 00 55 57:CD
CAF0:7F FF FF FF FF 77 FF FF:F0
CAF8:FF EA A5 77 FD 5D FF D5:33
CB00:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CB08:10 11 00 00 00 00 55 57:CD
CB10:7F FF FF FF FF 77 FF FF:F0
CB18:FF EA A5 77 FD 5D FF D5:33
CB20:50 00 00 00 01 40 05 55:EB
CB28:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CB30:FF FF FF FF FF 7F FF FF:78
CB38:FF EA A5 77 FF 7D FF D5:55
CB40:51 00 00 00 01 44 05 55:F0
CB48:10 11 00 00 00 00 55 57:CD
CB50:7F FF FF FF FF 77 FF FF:F0
CB58:FF EA A5 7F FF 7F FF D5:5F
CB60:50 00 00 00 01 40 05 55:EB
CB68:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CB70:FF FF FF FF FF 7F FF AA:23
CB78:FF EA A5 77 FF 7D FF D5:55
CB80:50 00 00 00 01 40 05 55:EB
CB88:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CB90:FF FD 55 7F FF 7F FE AA:F6
CB98:7F DA A5 7F FF 7F FF D5:CF
CBA0:50 00 00 00 01 40 01 54:E6
CBA8:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CBB0:FF F5 55 5F FF 7F FE AA:CE
CBB8:7F DA A5 7F FF 7F FF D5:CF
```

ダンプ・リスト

```
CBC0:50 00 00 00 01 40 00 00:91
CBC8:00 10 00 00 00 01 55 57:BD
CBD0:FF FD 55 57 FF 7F FE AA:CE
CBD8:7F DA A5 7F FF 7F FF D5:CF
CBE0:50 00 00 00 01 40 00 00:91
CBE8:00 10 00 55 55 55 55 57:BB
CBF0:FF FF 55 55 FF 7F FF AA:CF
CBF8:FF EA A5 7F FF 7F FF D5:5F
CC00:54 00 00 00 01 40 00 00:95
CC08:00 10 01 55 55 55 55 57:BC
CC10:FF FF D5 55 7F 7F FF FF:24
CC18:FF EA A5 7F FF 7F FF 55:DF
CC20:54 00 00 00 05 40 00 00:99
CC28:00 10 00 55 55 55 55 57:BB
CC30:FF FF F5 55 5D 7F FF FF:22
CC38:FF EA A5 7F FF 7F FF 55:DF
CC40:55 54 00 05 55 40 00 00:43
CC48:00 10 00 00 00 15 55 57:D1
CC50:FF FF FD 55 55 7F FF FF:22
CC58:FF EA A5 5F FF 7F FF 55:BF
CC60:55 55 00 15 55 40 00 00:54
CC68:00 10 00 00 00 05 55 57:C1
CC70:FF FF FF 55 55 7F FF FF:24
CC78:FF EA A5 5F FF 7F FF 55:BF
CC80:55 55 00 15 55 40 00 00:54
CC88:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CC90:FF FF FF D5 55 7F FF FF:A4
CC98:FF EA A5 5F FF FF FF 55:3F
CCA0:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CCA8:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CCB0:FF FF FF F5 55 7F FF FF:C4
CCB8:FF EA A5 5F FF FF FF 55:3F
CCC0:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CCC8:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CCD0:7F FF FF FD 55 7F FF FF:4C
CCD8:FF EA A5 5F FF FF FF 55:3F
CCE0:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CCE8:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CCF0:5F FF FF FF 55 7F FF FF:2E
CCF8:FF EA A5 5F FF FF FF 55:3F
CD00:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CD08:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CD10:57 FF FF FF D5 7F FF FF:A6
CD18:FF EA A5 5F FF FF FF 55:3F
CD20:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CD28:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CD30:55 FF FF FF F5 7F FF FF:C4
CD38:FF EA A5 5F FF FF FF 55:3F
CD40:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CD48:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CD50:55 7F FF FF FD 7F FF FF:4C
CD58:FF EA A5 5F FF FF FF 55:3F
CD60:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CD68:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CD70:55 5F FF FF FD 7F FF FF:2C
CD78:FF EA A5 57 FF FF F5 55:2D
CD80:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CD88:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CD90:55 57 FF FF FF 7F FF FF:26
CD98:FF EA A5 55 FF FF D5 55:0B
CDA0:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CDA8:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CDB0:55 55 FF FF FF 7F FF FF:24
CDB8:FF EA A5 55 FF FF D5 55:0B
CDC0:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CDC8:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CDD0:55 55 7F FF FF 7F FF FF:A4
CDD8:FF EA A5 55 FF FF D5 55:0B
CDE0:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CDE8:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CDF0:55 55 5F FF FF 7F FF FF:84
CDF8:FF EA A5 55 7F FF 55 55:0B
CE00:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CE08:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CE10:55 55 57 FF FF 7F FF FF:7C
CE18:FF AA 95 55 5F FD 55 55:99
CE20:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CE28:00 10 00 00 00 05 55 55:BF
CE30:55 55 55 FF FF 7F FE AA:24
CE38:55 55 55 55 5F FD 55 55:5A
CE40:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CE48:00 10 00 00 00 15 55 55:CF
CE50:55 55 55 FF FF 7F FE A9:23
CE58:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CE60:55 55 00 11 55 40 00 00:50
CE68:00 10 00 55 55 55 55 55:B9
CE70:75 55 55 7F FF 7F FE A9:C3
CE78:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CE80:55 55 00 11 55 40 01 54:A5
CE88:00 10 01 55 55 55 55 55:BA
CE90:FD 55 55 7F FF 7F FE A9:4B
CE98:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CEA0:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CEA8:00 10 00 55 55 55 55 57:BB
CEB0:FF 55 55 7F FF 7F FE A9:4D
CEB8:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CEC0:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CEC8:00 10 00 00 00 01 55 57:BD
CED0:FF D5 55 7F FF 7F FE A9:CD
CED8:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CEE0:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CEE8:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CEF0:FF F5 55 7F FF 7F FE A9:ED
CEF8:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CF00:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CF08:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CF10:FF FD 55 FF FF 7F FE A9:75
CF18:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CF20:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CF28:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CF30:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
CF38:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CF40:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CF48:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CF50:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
CF58:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CF60:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CF68:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CF70:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
CF78:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CF80:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CF88:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CF90:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
CF98:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CFA0:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CFA8:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CFB0:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
CFB8:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CFC0:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CFC8:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CFD0:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
CFD8:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
CFE0:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
CFE8:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
CFF0:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
CFF8:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
D000:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
D008:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
D010:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
D018:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
D020:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
D028:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
D030:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
D038:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
D040:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
D048:00 10 00 00 00 00 55 57:BC
D050:FF FF FF FF FF 7F FE A9:21
D058:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
D060:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
D068:00 10 00 00 00 00 55 55:BA
D070:FF FF FF FF FD 7F FE A9:1F
D078:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
D080:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
D088:00 10 00 00 00 00 55 55:BA
D090:FF FF FF FF FD 7F FE A9:1F
D098:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
D0A0:55 55 00 11 55 40 05 55:AA
D0A8:00 10 00 00 00 00 55 55:BA
D0B0:7F FF FF FF F5 7F FE A9:97
D0B8:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
D0C0:55 55 00 15 55 40 05 55:AE
D0C8:00 10 00 00 00 00 55 55:BA
D0D0:5F FF FF FF D5 7F FE A9:57
D0D8:55 55 55 55 5F FD D5 55:DA
D0E0:55 55 00 15 55 40 05 55:AE
D0E8:00 10 00 00 00 00 55 55:BA
D0F0:57 FF FF FF 55 7F FA A9:CB
D0F8:55 55 55 55 5F FD 55 55:5A
D100:55 55 40 55 55 50 15 55:4E
D108:40 54 00 00 00 01 55 55:3F
D110:55 FF FF FD 55 5F FA A5:A3
D118:55 55 55 55 57 F5 55 55:4A
D120:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D128:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D130:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D138:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D140:55 55 6A AA AA AA AA AA:66
D148:AA AA AA AA AA A9 55 55:A5
D150:55 AA AA AA AA AA AA AA:FB
D158:AA AA AA AA AA A9 55 55:A5
D160:55 55 5F FF FF FF FF FF:04
D168:FF FF FF FF FF FD 55 55:A2
D170:55 FF FF FF FF FF 55 11:B6
D178:55 55 55 57 FF F5 55 55:F4
D180:55 55 50 00 00 00 00 00:FA
D188:00 00 00 00 00 01 55 55:AB
D190:55 00 00 00 00 00 55 00:AA
D198:15 55 55 54 00 15 55 55:D2
D1A0:55 55 55 55 55 D5 55 55:28
D1A8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D1B0:55 55 55 55 55 55 54 00:52
D1B8:55 55 14 55 55 55 55 55:67
D1C0:55 55 55 55 55 FF 55 55:52
D1C8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D1D0:55 55 55 55 55 55 40 00:3E
D1D8:15 50 01 55 55 55 55 55:0F
D1E0:55 55 55 55 55 5D 55 55:B0
D1E8:55 75 55 55 55 55 55 55:C8
D1F0:55 55 55 55 55 55 50 00:4E
D1F8:05 54 00 55 55 55 55 55:02
D200:55 55 55 55 55 75 55 55:C8
D208:55 7D 55 55 55 55 55 55:D0
D210:55 55 55 55 55 55 40 00:3E
D218:15 50 00 15 55 55 55 55:CE
D220:55 55 55 55 55 D5 55 55:28
D228:55 7D 55 55 55 55 55 55:D0
D230:55 55 55 55 55 55 10 00:0E
D238:05 00 00 05 55 55 55 55:5E
D240:55 55 57 55 57 55 55 55:AC
D248:55 7D 55 55 55 55 55 55:D0
D250:55 55 55 55 55 55 50 00:4E
D258:01 40 00 15 55 55 55 55:AA
D260:55 55 5F 55 55 55 55 55:B2
D268:55 DD 55 55 55 55 55 55:30
D270:55 55 55 55 55 55 40 00:3E
D278:15 40 00 15 55 55 55 55:BE
D280:55 55 5D D5 55 55 55 55:30
D288:55 DD 55 55 55 55 55 55:30
D290:55 55 55 55 55 55 10 00:0E
D298:05 10 00 05 55 55 55 55:6E
D2A0:55 55 75 D5 55 55 55 55:48
D2A8:55 DD 55 55 55 55 55 55:30
D2B0:55 55 55 55 55 55 50 00:4E
D2B8:51 50 00 11 55 55 55 55:06
D2C0:55 55 75 75 55 55 55 55:E8
D2C8:55 DD 55 6A AA 55 6A AA:04
D2D0:55 6A AA 55 55 55 40 00:A8
D2D8:15 40 00 15 55 55 55 55:BE
D2E0:55 55 D5 75 55 55 55 55:48
D2E8:55 DD 55 AA AA 95 AA AA:C4
D2F0:95 AA AA 95 55 55 55 14:01:3D
D2F8:15 10 00 45 55 55 55 55:BE
D300:55 55 D5 5D 55 55 75 55:50
D308:57 5D 55 A5 56 95 A5 56:94
D310:95 A5 55 55 55 55 51 11:F0
D318:55 50 00 55 55 55 55 55:4E
D320:55 F7 55 75 55 55 75 55:8A
D328:57 75 55 A5 56 95 A5 56:AC
D330:95 A5 55 55 55 55 51 11:F0
D338:55 44 44 55 55 55 55 55:86
D340:55 FF 55 75 55 55 5D 55:7A
D348:57 D5 55 A5 56 95 A5 56:0C
D350:95 A5 55 55 55 55 55 51:34
D358:55 54 45 15 55 55 55 55:57
D360:55 7D 55 D5 55 55 5D 55:58
D368:7F 55 55 A5 56 95 A5 56:B4
D370:95 A5 55 55 55 55 55 54:37
D378:55 54 55 55 55 55 55 55:A7
D380:55 55 55 D5 55 55 57 55:2A
D388:7F 55 55 A5 56 95 A5 56:B4
D390:95 A5 55 55 55 55 55 54:37
D398:55 51 55 55 55 55 55 55:A4
D3A0:55 55 57 55 55 55 57 55:AC
D3A8:7D 75 55 A5 56 95 A5 56:D2
D3B0:95 A5 55 55 55 55 55 54:37
D3B8:55 51 55 55 55 55 55 55:A4
D3C0:55 55 57 55 55 55 55 D5:2A
D3C8:7D 55 55 A5 56 95 A5 56:B2
D3D0:95 A5 55 55 55 55 55 54:37
D3D8:55 51 55 55 55 55 55 55:A4
D3E0:55 57 DD 55 55 55 55 D5:B2
D3E8:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D3F0:95 A5 55 55 55 55 55 54:37
D3F8:55 51 55 55 55 55 55 55:A4
D400:55 57 FD 55 55 55 55 75:72
D408:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D410:95 AA AA 55 55 55 55 54:91
D418:15 51 55 55 55 55 55 55:64
D420:55 55 F5 55 55 55 55 75:68
D428:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D430:95 AA AA 95 55 55 55 55:D2
D438:15 45 55 55 55 55 55 55:58
D440:55 55 55 55 7F FF 55 F5:1C
D448:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D450:95 A5 56 95 55 55 55 55:79
D458:15 45 55 55 55 55 55 55:58
D460:55 55 55 55 75 57 55 F5:6A
D468:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D470:95 A5 56 95 55 55 55 55:79
D478:15 45 55 55 55 55 55 55:58
D480:55 55 55 55 7F FF 55 F5:1C
D488:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
```

I/Oプラザ

▶2月号p.336のT.Kさん。実は私もその事実を最近発見して「これは，このネタでI/Oプラザに載るしかない！」と思っていたのですが先をこされてしまいましたネ。ところで"~"や"|"などのキャラは直接KEY INできないらしいので？ CHR$(&Hx)とでもして画面出力させるのが一番簡単だと思います。ちなみに"~"はx=7E,"|"は7Bでこれはキャラクタ・コード表の値です。（ハルバル・父ちゃん）

ダンプ・リスト

```
D490:95 A5 56 95 55 55 55 55:79
D498:15 45 55 55 55 55 55 55:58
D4A0:55 55 55 55 75 57 55 F5:6A
D4A8:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D4B0:95 A5 56 95 55 55 55 55:79
D4B8:05 45 55 55 55 55 55 55:48
D4C0:55 55 55 55 75 57 55 55:CA
D4C8:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D4D0:95 A5 56 95 55 55 55 55:79
D4D8:05 45 55 55 55 55 55 55:48
D4E0:55 55 55 55 75 57 55 55:CA
D4E8:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D4F0:95 A5 56 95 55 55 55 55:79
D4F8:05 05 55 55 55 55 55 55:08
D500:55 55 55 55 75 57 55 55:CA
D508:55 55 55 A5 56 95 A5 56:8A
D510:95 A5 56 95 55 55 55 55:79
D518:05 05 55 55 55 55 55 55:08
D520:55 55 55 55 75 57 55 55:CA
D528:55 55 55 AA AA 95 AA AA:3C
D530:95 AA AA 95 55 55 55 00:7D
D538:00 05 55 55 55 55 55 55:03
D540:55 55 55 55 75 57 55 55:CA
D548:55 55 55 6A AA 55 6A AA:7C
D550:55 6A AA 55 55 55 50 00:B8
D558:00 00 05 55 55 55 55 55:AE
D560:55 55 55 55 75 57 55 55:CA
D568:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D570:55 55 55 55 55 55 00 00:FE
D578:00 00 00 05 55 55 55 55:59
D580:55 55 55 55 75 57 55 55:CA
D588:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D590:55 55 55 55 55 50 00 00:F9
D598:00 00 00 00 01 55 55 55:00
D5A0:55 55 55 55 75 57 55 55:CA
D5A8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D5B0:55 55 55 55 55 40 00 00:E9
D5B8:00 00 00 00 00 55 55 55:FF
D5C0:55 55 55 55 F5 5F 55 55:52
D5C8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D5D0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D5D8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D5E0:55 55 55 57 F5 7F 55 55:74
D5E8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D5F0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D5F8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D600:55 55 55 57 D5 7D 55 55:52
D608:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D610:55 55 55 55 55 55 56 AA:FE
D618:AA AA AA AA 65 55 55 55:0C
D620:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D628:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D630:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D638:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D640:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D648:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D650:55 55 55 59 AA AA AA AA:00
D658:AA A9 55 55 55 55 55 55:51
D660:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D668:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D670:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D678:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D680:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D688:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D690:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D698:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6A0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6A8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6B0:55 55 55 55 55 55 56 6A:BE
D6B8:AA AA AA AA AA AA AA 55:FB
D6C0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6C8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6D0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6D8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6E0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6E8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6F0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D6F8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D700:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D708:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D710:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D718:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D720:55 55 55 55 15 51 40 01:FB
D728:45 55 45 55 50 05 15 51:EF
D730:55 55 55 55 50 05 50 05:FE
D738:40 01 00 01 55 55 55 55:96
D740:55 55 55 55 15 51 45 55:54
D748:45 55 45 55 40 01 15 51:DB
D750:55 55 55 55 45 51 40 01:2B
D758:45 55 54 55 55 55 55 55:97
D760:55 55 55 55 45 45 45 55:78
D768:45 55 45 55 41 41 15 51:1C
D770:55 55 55 55 45 55 41 41:70
D778:45 55 54 55 55 55 55 55:97
D780:55 55 55 55 51 15 45 55:54
D788:45 55 45 55 45 51 15 51:30
D790:55 55 55 55 45 55 45 51:84
D798:45 55 54 55 55 55 55 55:97
D7A0:55 55 55 55 54 55 40 05:42
D7A8:45 55 45 55 45 51 14 51:2F
D7B0:55 55 55 55 50 05 45 51:3F
D7B8:40 15 54 55 55 55 55 55:52
D7C0:55 55 55 55 54 55 45 55:97
D7C8:45 55 45 55 41 41 14 51:1B
D7D0:55 55 55 55 55 51 41 51:8C
D7D8:45 55 54 55 55 55 55 55:97
D7E0:55 55 55 55 54 55 45 55:97
D7E8:45 55 45 55 41 41 14 51:1B
D7F0:55 55 55 55 55 51 41 41:7C
D7F8:45 55 54 55 55 55 55 55:97
D800:55 55 55 55 54 55 45 55:97
D808:45 55 45 55 40 01 11 11:97
D810:55 55 55 55 45 51 40 01:2B
D818:45 55 54 55 55 55 55 55:97
D820:55 55 55 55 54 55 40 01:3E
D828:40 01 40 01 50 05 45 45:61
D830:55 55 55 55 50 05 50 05:FE
D838:45 55 54 55 55 55 55 55:97
D840:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D848:55 55 55 55 55 15 55 55:68
D850:55 55 55 55 55 55 54 55:A7
D858:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D860:55 55 55 55 54 00 00 00:A8
D868:00 00 00 00 15 15 00 05:2F
D870:55 55 55 55 50 00 54 54:4C
D878:00 00 00 55 55 55 55 55:A9
D880:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D888:55 55 55 55 55 45 55 55:98
D890:55 55 55 55 55 55 51 55:A4
D898:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D8A0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D8A8:55 55 55 55 55 55 51 55:A4
D8B0:55 55 55 55 55 55 45 55:98
D8B8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D8C0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D8C8:55 55 55 55 55 54 15 55:67
D8D0:55 55 55 55 55 50 15 55:63
D8D8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D8E0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D8E8:55 55 55 55 55 55 40 55:93
D8F0:55 55 55 55 55 54 05 55:57
D8F8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D900:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D908:55 55 55 55 55 55 55 01:54
D910:55 55 55 55 55 01 55 55:54
D918:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D920:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D928:55 55 55 55 55 55 55 54:A7
D930:00 00 00 00 55 55 55 55:54
D938:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D940:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D948:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D950:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D958:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D960:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D968:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D970:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D978:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D980:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D988:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D990:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D998:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9A0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9A8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9B0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9B8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9C0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9C8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9D0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9D8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9E0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9E8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9F0:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
D9F8:55 55 55 55 55 55 55 55:A8
```

NEW SHOP

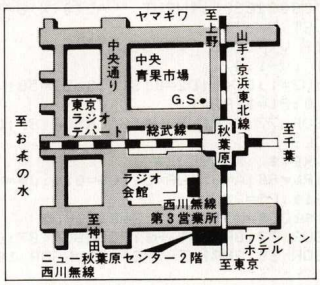
●西川無線（ニュー秋葉原センター２Ｆ）

家電製品を置いていた２階フロアーを全面的にマイコン・フロアーに新装しました．取り扱い機種も豊富です．

営業時間：ＡＭ10：00～ＰＭ７：30（年中無休）

所在地：〒101 東京都千代田区外神田１-16-10

☎(03)253-2714



●コンピュータイレブン新橋駅前店

全国に独自のパソコン・ショップを展開中のコンピュータイレブンが第８号店として２月19日に新橋にオープンしました．スタッフもベテラン揃い．各メーカーのマシンはもちろん，ソフトも充実，専門誌も取り揃えています．

所在地：〒105 東京都港区東新橋１-１　渡辺ビルＢ１

☎(03)572-5166

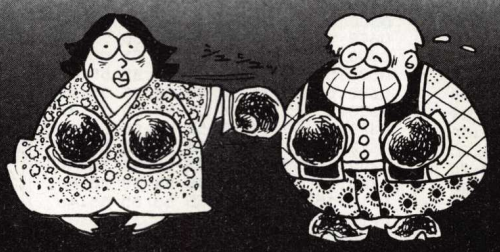


写真は１月にオープンした新宿西口店

電卓コーナー

(PC-1500)●大西ひさし

BOXING



2週間前にPC-1500を購入し，遊んでいると，悪友がカシオのゲーム電卓のボクシングを購入しました．やってみたところ，なかなか面白く，PCでも作ってみました．

ゲームの説明

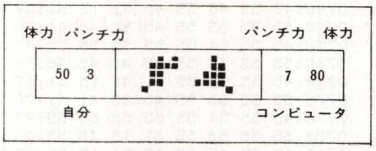
左側のボクサーをうまく操り，相手をしてください．

パンチは**SPACE**，ガードの上下は↕，カナキーでかがむことができます．

初めに"VAL（0＜X＜678)"と聞いてくるので相手の強さを入力してください（0で相手の体力が自分と同じになります)．

画面に出てくる数字は左端が自分の体力，その次が自分のパンチ力，右端が相手の体力，その手前が相手のパンチ力です．

〈例〉



パンチ力が9のとき打つと相手をダウンさせることができます．

勝負はダウン数が3になったときと，体力が0以下になったときに決まります．そしてコンピュータが勝てば"COM WIN"，あなたが勝てば"YOU WIN"と表示して次の相手に移ります．

次の相手の体力はいまの勝負によって決まります．

なお，欠点もあります．

❶カウンターが打てない．

❷コンピュータの方がパンチが強い（欠点？)．

❸1度ダウンすると，起き上がる前にコンピュータがまたパンチを打ってしまう（これは寝たままでパンチを打てば関係ありません)．

❹反応が遅い(と悪友が言っていた)．

❺についてはなおせると思うのですが．

◘参考文献

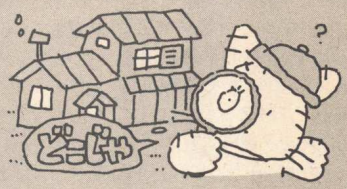
1)I/O'82年8月号"BOXING"
2)I/O'82年6月号　"舞子のプログラム教室"

BOXING プログラム・リスト

```
 10 S1$="08080808":B1$="10101010":G1$="080C000
    0":G2$="00000C08"
 11 H$="40383C":C$="3C3840":W1$="703008":W2$="
    083070":W3$="000000":N1$="30200000"
 12 N2$="00002030":INPUT "VAL(0<X>678)";V:IF V
    >678LET V=678
 13 D=0:IF V<-35LET V=-35
 14 V=INT (V*1.4)
 15 U1=1:U2=1:D1=0:D2=0:S1=50:S2=50+V:C=1
 30 WAIT 0:P1=1:P2=1
 31 GCURSOR 77:GPRINT H$:GCURSOR 87:GPRINT C$
 39 T=0:CLS
 40 K$=INKEY$ :K=ASC K$
 41 W=77:PX=80:A=85:UP=U1:D$=G1$:J$=N1$:P$=S1$
    :B$=B1$:P3=P2
 42 G$=W1$:G0$=W3$:S=S2:P=P1:D=D2
 43 GCURSOR 77:GPRINT H$:GCURSOR 87:GPRINT C$:
    GCURSOR 60:GPRINT "7C":GCURSOR 107:GPRINT
    "7C"
 44 CURSOR 0:PRINT S1;P1:CURSOR 18:PRINT P2;US
    ING "####";S2:GOSUB 301
 45 IF K=32GOSUB 200
 46 IF K=9GOSUB 300
 47 GOSUB 301
 48 IF K=2GOSUB 400
 49 S2=S:U1=UP:P1=P:P2=P3:D2=D
 50 W=84:PX=83:A=81:UP=U2:D$=G2$:J$=N2$:P$=S1$
    :B$=B1$:P3=P1
 51 G$=W3$:G0$=W2$:S=S1:P=P2:L=3:D=D1
 52 N=RND 4:GOSUB 301
 55 IF N=3OR N=4GOSUB 200
 56 IF N=2GOSUB 300
 57 GOSUB 301
 58 IF N=1GOSUB 400
 59 S1=S:U2=UP:P2=P:P1=P3:D1=D:L=1
 62 T=T+1:IF T<50GOTO 40
 63 P1=5:P2=5:C=C+1:IF C=16GOTO 2011
 65 CLS :CURSOR 10:PRINT C;"R":BEEP 3:GOTO 39
200 G=POINT A:IF G=0RETURN
201 IF S<0GOSUB 2001
202 IF P=9GOSUB 2000
203 IF UP=-1GOTO 207
204 IF G=12RETURN
205 S=S-2:P=P+3:P3=1:IF P>9LET P=9
206 GCURSOR PX:GPRINT P$:GOTO 211
207 IF G=32RETURN
209 S=S-L:P=P+2:P3=1:IF P>9LET P=9
210 GCURSOR PX:GPRINT B$
211 BEEP 1,1:RETURN
300 UP=UP*-1
301 IF UP=-1GOTO 303
302 GCURSOR PX:GPRINT D$:GOTO 304
303 GCURSOR PX:GPRINT J$
304 RETURN
400 GCURSOR W:GPRINT G$;G0$:RETURN
2000 D=D+1:S=S-5:IF S>100LET S=S-100:D=D-1:RETU
     RN
2001 IF P=P2GOTO 2005
2002 GCURSOR 86:GPRINT "40303008":L$="YOU":V=V+
     1:GOTO 2006
2005 GCURSOR 77:GPRINT "08303040":L$="COM":V=V-
     1
2006 IF S<0OR D>2GOTO 2010
2009 FOR G=1TO 3:BEEP 1:FOR U=1TO 25:NEXT U:NEX
     T G:RETURN
2010 FOR G=0TO 9:BEEP 1:FOR U=0TO 25:NEXT U:NEX
     T G:PRINT L$;" WIN":BEEP 7:GOTO 13
```

親友が殺された！ 残されたメモは…？

メモ殺人



■下川敏男

『遅いなぁ～』マイコン・ルームで１人，ＭＺは親友のTRSを待っていた．『あっ，雨だ』急に大粒の雨が…．人の涙のように，血のように…．急にドアが開いたかと思うとVICが顔を出した．

『た，大変だ．TRSが殺された！』

すでに，野次馬の山である．TRSの家にＭＺは証人として入っていった．

ゲームの説明

このゲームはアドベンチャーゲームです．１時間以内にメモを見つけて犯人の足取りをつかんでください（あとのストーリー参照）．

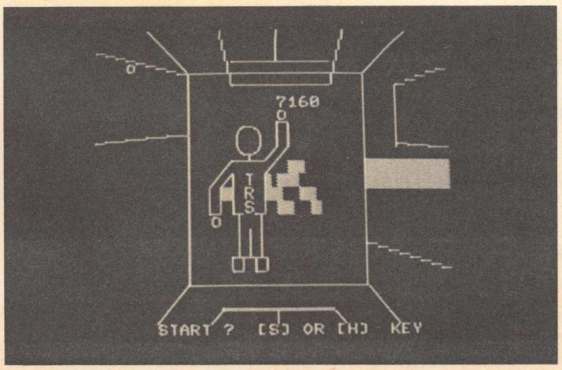
ＲＵＮすると画面に説明が出てきます．その後に“TRS”のいたましい死体が表示されます．死体の右上の数字は暗号で，数字を２桁ずつ区切って，BASICマニュアルのASCIIコード表から－100±５の数字でメモのある場所を示しています．たとえば，メモがウイスキーにあったとすれば，

“ウイスキー”→“スキ”→157，→57±5，151→51±5⇒5650

といったように４桁の数字で表わされることになります．

次にいよいよゲームです．遊び方が具体的にわからない人は [S] を押してください．[H] を押すと，すぐ“TRS”の家の中に入ってゲームが始まります．なお，“シラベル”は使うと２分減ります．

写真１　TRSが殺された！



プログラムについて

オールBASICのプログラムです．使用メモリは，実に34Kバイト弱といったバカデカ・プログラムです．

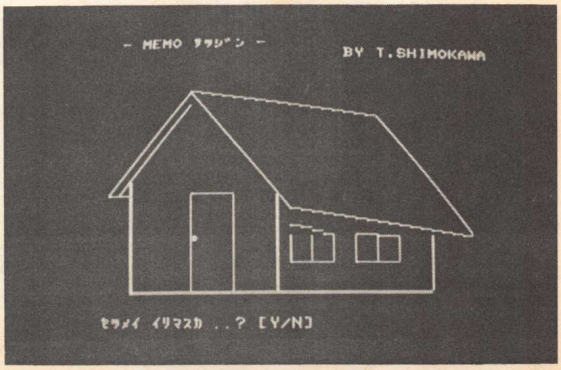
行番号マップ

行番号	内容
10～ 800	初期，デモ
900	SUB（一番良く使う）
1000～ 1050	メイン・ルーチン
2000～ 2210	左右を向いたときの表示ルーチン
2500	閉める
3000～ 4120	開ける
4500～ 4590	歩く
5000～ 6320	調べる
6500～ 6650	あったか？
6620～	メモ表示
7000～ 7720	いろいろなSUB（!?）
8000～ 8120	暗号作り
9000～ 9360	デモ
10000～11450	表示
11500～11560	時計
12000～14034	終わり

入力にあたって

BASICなので入力に困ることはないのですが，PRINT

写真２　この家のどこかに秘密のメモが…



文の山です．入力のときは確実に入れてください．



アドベンチャーストーリー(I)

部屋には血まみれの“TRS”が倒れている…．『はっ！』“TRS”の胸に刺さっているナイフ…，それは『PCのものだ…』．呆然とする“MZ”の脳離に“TRS”の言葉が…．『やっとPCの犯罪の証拠をつかんだ．もし，俺に何かあったら，このメモを警察に持っていってくれ』

数日後，“MZ”は“PC”がもうすぐ外国に転勤することを知った．『逃げられる…』この思いが“MZ”を“TRS”の家へ向かわせた．『あと1時間…』“MZ”はまだ血の臭う部屋へ足を踏み入れた．



アドベンチャーストーリー(II)

“PC”は掴まった．連れていかれるとき，“PC”は『TRSはあのメモで俺をおどして金をまき上げていたんだ，TRSこそ犯罪者だー！』と．

“MZ”は“PC”の叫び声を聞いて『本当にこれで良かったのだろうか…』とつぶやいた．しかし，その答えは返らない．『今日も雨か…』．あの日を思わせる雨に，“MZ”は“PC”の涙を思うのだった．



アドベンチャーストーリー(III)

飛行機に集り込んでいく“PC”を，MZはボンヤリと見ていた．“TRS”のセリフが頭の中を駆け巡る．『済まない…』それしかいまの“MZ”に言える言葉はなかった．

飛び立つ飛行機が残した雲が，一瞬，TRSの顔に見えたのは気のせいだろうか．



終わりに

アドベンチャーゲームを作るつもりがもどきになってしまいました(もどきにもなってなかったりして)．次の作品ではもう少しマジに作りたいと思っています．

BASICで『ゆっくりしましょ』のマイコン・ライフもいいものです．

なお，MEMORY ERRORが出た場合はREM文を短かくしてください（REM文は必要です）．

BASICプログラム・リスト

```
10 DIM BA(5,4),KB(42)
20 HO=1:BA=1
100 FORI=1TO5:FORJ=1TO4:READ BA(I,J):NEXTJ,I
110 DATA 9,11,17,11,10,11,9,12,8,2,4,6,3,5,7,1,13,16,14,15
120 GOSUB8000:GOSUB9000:IFA$="H"GOTO280
200 PRINT"E";:GOSUB11000
210 POKE4464,1:GOSUB900:INPUT"ﾄﾞｳｽﾙ? 「ｱｹﾙ」ﾄ ｲﾚﾃ ｸﾀﾞｻｲ ";U$
220 IF(U$="ｱｹﾙ")=0GOTO210
230 GOSUB900:INPUT"ﾅﾆ ヲ ｱｹﾏｽｶ ? 「ﾄﾞｱ」ﾄ ｲﾚﾃ ｸﾀﾞｻｲ ";O$
240 IF(O$="ﾄﾞｱ")=0GOTO230
250 GOSUB3140
260 GOSUB900:INPUT"ﾄﾞｳｽﾙ? 「ﾑｸ」ﾄ ｲﾚﾃ ｸﾀﾞｻｲ ";U$
270 IF(U$="ﾑｸ")=0GOTO260
280 GOSUB2110:TI$="000000"
800 GOTO1000
900 CURSOR0,23:PRINTSPC(39):CURSOR0,23:RETURN
1000 REM=====MAIN=====
1010 GOSUB900:POKE4464,1:INPUT"ﾄﾞｳｽﾙ ?";U$
1020 V=-1*((U$="ﾑｸ")+(U$="ｱｹﾙ")*2+(U$="ｱｹﾙ")*3+(U$="ｼﾗﾍﾞﾙ")*4+(U$="ｼﾒﾙ")*5)
1030 ON V GOSUB2000,3000,4500,5000,2500
1032 IFU$="ﾄｹｲ"GOSUB11500
1040 IFVAL(TI$)>=10000THENGOTO12000
1050 GOTO1000
2000 REM=====MUKU SUB=====
2010 IFOP<>0GOTO7600
2020 GOSUB900:INPUT"ﾄﾞﾁﾗﾖ ﾑｷﾏｽｶ ?";O$
2030 O1=-1*((O$="ﾋﾀﾞﾘ")+(O$="ﾐｷﾞ")*2+(O$="ﾃｲｾｲ")*3)
2040 ON O1 GOTO2100,2200,2120
2050 GOTO2020
2100 HO=HO+1:IFHO=5THENHO=1
2110 PRINT"E";
2112 ONBA(BA,HO)GOSUB10000,10100,10200,10300,10400,10500,10600,10700,10800
2115 ONBA(BA,HO)-9 GOSUB10900,11000,11000,11100,11300,11200,11400,10900
2120 OP=0:RETURN
2200 HO=HO-1:IFHO=0THENHO=4
2210 GOTO2110
2500 PRINT"D";:GOTO2112
3000 REM=====AKERU SUB=====
3010 IFOP<>0GOTO7600
3020 GOSUB900:INPUT"ﾅﾆﾖ ｱｹﾏｽｶ ?";O$
3030 O2=(O$="ﾄﾞｱ")+(O$="ﾀﾝｽ")*2+(O$="ｵｼｲﾚ")*3+(O$="ﾎﾞｯｸｽ")*4
3032 O3=(O$="ﾚｲｿﾞｳｺ")*5+(O$="ﾅｶﾞｼ")*6+(O$="ｼｮｯｷﾀﾞﾅ")*7
3035 O2=-1*(O2+O3)
3037 IFO$="ﾃｲｾｲ"THENRETURN
3040 ON O2 GOTO3100,3200,3300,3400,3500,3700,3900
3045 GOSUB900:PRINTO$;" ﾊ ｱｹﾚﾏｾﾝ !!"
3046 FORWA=0TO1500:NEXT:GOTO3020
3100 GOSUB900
3110 O2=-1*((BA(BA,HO)=11)+((BA(BA,HO)=6)+(BA(BA,HO)=5)+(BA(BA,HO)=15))*2)
3120 ON O2 GOTO 3140,3170
3130 GOTO3020
3140 OP=1:POKE53740,0:CURSOR16,1:PRINT"￣＼_■■■■　　￣＼_"
3142 FORIZ=53303TO54063STEP40:POKEIZ,61:NEXT:POKE53704,15:POKE53343,51
3144 GOSUB7300:CURSOR16,1:PRINT"　　■■■■＿＿＿＿＿＿":POKE53303,0:POKE53343,60
3146 FORIZ=53383TO54063STEP40:POKEIZ,0:NEXT:POKE53704,0
3148 FORIZ=53270TO54070STEP40:POKEIZ,55:NEXT:GOSUB7300
3152 POKE53270,60:CURSOR22,1:PRINT"　＼＿￣■■■■■■■＿／￣"
3154 FORIZ=53390TO54070STEP40:POKEIZ,113:NEXT:FORIZ=53316TO54076STEP40
3156 POKEIZ,113:NEXT:POKE53715,15:GOSUB7300:POKE53715,0
```

I/Oプラザ

▶2月号p.378の“アミューズメントクリエーターNAMACO”さん．僕も映画TRONは見ました．すごかったですね．このTRONというコマンドはぼくの友達の上野というやつから教わったんだけど，BASICプログラムをデバッグするときに（つまりどの箇所が誤りかがわからない時）RUNする前にキーボードからTRONと打ち込んで RETURN を押します．そしてRUNすると今実行している行番行がずらずらとでてます．脱出の時は STOP を押してTROFFと打ちこんで終わりです．お役に立てましたか？

（NEW TIPE PCG8100を買った男こと谷口誠）

```
3158 CURSOR25,1:PRINT"     ■■■
```

BASICプログラム・リスト

```
3726 GOSUB900:PRINT0$;" ﾅﾝﾃ ｱﾘﾏｾﾝ !":GOTO3700
3730 NX=10:I1=53940:I2=53897:I3=53935:GOSUB7040:OP=10
3740 CURSOR10,17:PRINT" II"
3741 CURSOR10,18:PRINT" ▒▒"
3742 CURSOR10,19:PRINT" ▒▒"
3743 CURSOR10,20:PRINT"／▀▒":RETURN
3750 NX=13:I1=53941:I2=53904:I3=53946:GOSUB7120:OP=11
3755 POKE53906,112:POKE54106,114
3760 CURSOR13,17:PRINT"I "
3761 CURSOR13,18:PRINT"▒ "
3762 CURSOR13,19:PRINT"▒I"
3763 CURSOR13,20:PRINT"▀▒":RETURN
3770 NX=16:I1=53946:I2=53903:I3=53941:GOSUB7040:OP=12
3775 POKE53901,112:POKE54101,115
3780 CURSOR16,16:PRINT"┬─"
3781 CURSOR16,17:PRINT"|■ "
3782 CURSOR16,18:PRINT"|H "
3783 CURSOR16,19:PRINT"|| "
3784 CURSOR16,20:PRINT"／└ ":RETURN
3790 NX=19:I1=53947:I2=53910:I3=53952:GOSUB7120:OP=13
3800 POKE53912,60:POKE53992,50:POKE54072,50
3810 CURSOR19,17:PRINT"_ "
3811 CURSOR19,18:PRINT"| \"
3812 CURSOR19,19:PRINT"▒▒"
3813 CURSOR19,20:PRINT"▒▒":RETURN
3820 NY=15:GOSUB7200:CURSOR22,15:PRINT"┌──":OP=14:RETURN
3830 NY=17:GOSUB7200:OP=15:RETURN
3840 NY=19:GOSUB7200:OP=16:RETURN
3900 CURSOR8,9:PRINT"ﾋﾀﾞﾘｳｴ":CURSOR22,9:PRINT"ﾐｷﾞｳｴ"
3910 CURSOR11,17:PRINT"ﾋﾀﾞﾘ  ﾐｷﾞ ":CURSOR13,18:PRINT"ｼﾀ  ｼﾀ"
3920 GOSUB900:INPUT"ﾄﾞｺ ﾖ ｱﾙﾏｽｶ ?";O$
3930 CURSOR8,9:PRINT"  ■■  ■■■ ■■■ ■■ ":CURSOR22,9:PRINT"  ■■  ■■■■ ■■ "
3940 CURSOR11,17:PRINT"    ■■    ":CURSOR13,18:PRINT"  ■■■■  "
3950 O5=-1*((O$="ﾋﾀﾞﾘｳｴ")+(O$="ﾐｷﾞｳｴ")*2+(O$="ﾋﾀﾞﾘｼﾀ")*3+(O$="ﾐｷﾞｼﾀ")*4)
3955 ON O5 GOTO3970,4020,4060,4090
3960 GOTO3900
3970 CURSOR11,6:PRINT"─_ |▒▒▒▒▒▒|¬| |":CURSOR11,15:PRINT"|／| |▒▒▒▒▒▒|─_┌"
3975 FORIZ=53579TO53819STEP40:POKEIZ,117:POKEIZ+2,121:POKEIZ+3,113:POKEIZ+4,61
3980 NEXT:GOSUB7300:FORIZ=53498TO53938STEP40:POKEIZ,63:NEXT
3990 CURSOR11,6:PRINT"─__─"
3991 CURSOR11,7:PRINT"─__─"
3992 CURSOR11,8:PRINT"─__─"
3993 CURSOR11,9:PRINT"▀▀▀▀"
3994 CURSOR11,10:PRINT"  ▒┘"
3995 CURSOR11,11:PRINT"▒▒┘ ▒▒"
3996 CURSOR11,12:PRINT" ▒▒┘▒▒"
3997 CURSOR11,13:PRINT"▀▀▀▀▀"
3998 CURSOR11,14:PRINT"─__─__─"
3999 CURSOR11,15:PRINT"─__──"
4000 CURSOR11,16:PRINT"▀▀▀▀"
4010 GOSUB7300:FORIZ=53498TO53938STEP40:POKEIZ,61:NEXT
4015 CURSOR8,6:PRINT"_─¬":CURSOR8,16:PRINT"_─¬":OP=19:RETURN
4020 CURSOR16,6:PRINT"| _─▀▒▒▒▒▒ |／─":FORIZ=53584TO53864STEP40
4025 POKEIZ,113:POKEIZ+1,61:POKEIZ+2,117:NEXT:CURSOR17,16:PRINT"└_─"
4027 GOSUB7300
4030 CURSOR16,6: PRINT"| \\\\"
4031 CURSOR16,7: PRINT"| ||||"
4032 CURSOR16,8: PRINT"| ////"
4033 CURSOR16,9: PRINT"▀▀▀▀▀"
4034 CURSOR16,10:PRINT"|     "
4035 CURSOR16,11:PRINT"| ▒▒  "
4036 CURSOR16,12:PRINT"| ▒▒▒ "
4037 CURSOR16,13:PRINT"▀▀▀▀▀"
4038 CURSOR16,14:PRINT"| ／   "
4039 CURSOR16,15:PRINT"| \\   "
4040 CURSOR16,16:PRINT"└────"
4045 FORIZ=53509TO53949STEP40:POKEIZ,55:NEXT:GOSUB7300
4050 CURSOR21,6:PRINT"┌─_":FORIZ=53549TO53949STEP40:POKEIZ,113:POKEIZ+3,113
4055 NEXT:CURSOR21,16:PRINT"┌─_▒ ":OP=20:RETURN
4060 CURSOR11,16:PRINT"─_┬─":CURSOR11,21:PRINT"  └─"
4065 FORIZ=53941TO54101STEP40:POKEIZ,61:POKEIZ+2,0:NEXT:GOSUB7300
4070 CURSOR10,16:PRINT"┌──"
4071 CURSOR10,17:PRINT"| ┌┐"
4072 CURSOR10,18:PRINT"|┘└┐"
4073 CURSOR10,19:PRINT"|IMZ|"
4074 CURSOR10,20:PRINT"|└─┘"
4075 CURSOR10,21:PRINT"└▒▒▒▒"
4080 GOSUB7300:CURSOR8,16:PRINT"_─¬":FORIZ=53936TO54096STEP40
4085 POKEIZ,113:POKEIZ+1,0:POKEIZ+2,61:NEXT:OP=21:RETURN
4090 CURSOR16,16:PRINT"‾_─":FORIZ=53946TO54066STEP40:POKEIZ,113:POKEIZ-2,0
4095 NEXT:CURSOR16,21:PRINT"_┘  ":GOSUB7300
4100 CURSOR16,16:PRINT"──┐"
4101 CURSOR16,17:PRINT" ┌┐ |"
4102 CURSOR16,18:PRINT"┌┘└┐|"
4103 CURSOR16,19:PRINT"||MZ||"
4104 CURSOR16,20:PRINT"└──┘|"
4105 CURSOR16,21:PRINT"▒▒▒▒┘"
4110 GOSUB7300
4115 CURSOR21,16:PRINT"┌─_":FORIZ=53949TO54109STEP40:POKEIZ,113:POKEIZ+1,0
4120 POKEIZ+2,61:NEXT:OP=22:RETURN
4500 REM=====ARUKU SUB=====
4510 IF(BA=1)*(HO=1)THENBA=2:GOTO2110
4520 IF(BA=2)*(HO=3)THENBA=1:GOTO2110
4530 IF(BA=1)*(HO=4)*(OP=1)THENBA=4:GOTO2110
4540 IF(BA=2)*(HO=2)*(OP=1)THENBA=3:GOTO2110
4550 IF(BA=3)*(HO=4)*(OP=1)THENBA=2:GOTO2110
4560 IF(BA=4)*(HO=2)*(OP=1)THENBA=1:GOTO2110
4570 IF(BA=1)*(HO=2)*(OP=1)THENBA=5:GOTO2110
4575 IF(BA=5)*(HO=4)*(OP=1)THENBA=1:GOTO2110
4590 GOSUB900:PRINT" ｱﾙｹ ﾏｾﾝ !":MUSIC"_C":RETURN
```

▶それはある中間テストの前日だった. 明日は英語のテストで私は英語が得意で,100点は確実だ〃 と思い, 余裕ありげにMZで「ギャラガ」を作っていた. テスト・ランにしてみてもBUGがとれず, 何度やってもBUG, BUG. おこって画面にBUG BUGと301ほど書いた (キーインした). 次の日のテストはバッチリだったが, テストが返ってきて見ると, 98点. どこがちがうのか〃 と思うと, BAG (bagバック)をBUG (bugバグ・虫) と書いておりました. P.S.1. MZのキーボードの取り換え方を教えてください (一つのキー). P.S.2. MZのサビを取る方法や

```
5000 REM=====SHIRABERU SUB=====
5001 GOSUB900:INPUT"ナニ ヲ シラベマスカ ?";O$
5010 O1=(O$="ポスター")+(O$="フトン")*2+(O$="ハコ")*3+(O$="ボックス")*4+(O$="ヘルット")*5
5012 O2=(O$="ポケット")*6+(O$="フク")*7+(O$="ヒキダシ")*8+(O$="ホン")*9+(O$="マト")*10
5014 O3=(O$="カンキセン")*11+(O$="コンロ")*12+(O$="ヒシ")*13+(O$="ホウチョウ")*14
5016 O4=(O$="ハサツ")*15+(O$="コップ")*16+(O$="イス")*17+(O$="ツクエ")*18
5018 O5=(O$="レイゾウコ")*19+(O$="サラ")*20+(O$="ウイスキー")*21
5020 O8=-1*(O1+O2+O3+O4+O5)
5025 IFO$="テイセイ"THENRETURN
5030 ON O8 GOTO5100,5150,5200,5250,5300,5350,5400,5450,5500,5550,5700,5750
5032 ON O8-12 GOTO5800,5850,5900,5950,6050,6100,6150,6250,6300
5040 CURSOR0,23:PRINTSPC(39):CURSOR0,23:PRINTO$;" ハ シラベ ラレマセン !!"
5050 FORIZ=0TO1200:NEXT:GOTO5000
5100 IF(BA(BA,HO)<>1)*(BA(BA,HO)<>2)GOTO5040
5110 FORIZ=10TO16:CURSORIZ,14:PRINT"↑":GOSUB7300:MUSIC"A0":CURSORIZ,14
5120 PRINT" ":NEXT:KA=BA(BA,HO):GOSUB6500:RETURN
5150 IF(OP<>2)*(OP<>3)GOTO5040
5160 IX=21+(OP-2)*6:FORIZ=IXTOIX+4:CURSORIZ,0:PRINT"▼"
5170 GOSUB7500:MUSIC"B0":CURSORIZ,0:PRINT"  ":NEXT:KA=OP+1:GOSUB6500:RETURN
5200 IF(OP<>2)*(OP<>3)*(OP<>13)GOTO5040
5205 IFOP=13GOTO5230
5210 IX=21+(OP-2)*5:FORIZ=IXTOIX+3:CURSORIZ,21:PRINT"↑"
5220 GOSUB7400:MUSIC"C0":CURSORIZ,21:PRINT" ":NEXT:KA=OP+3:GOSUB6500:RETURN
5230 FORI=0TO3:FORIZ=19TO20:CURSORIZ,22:PRINT"↑":GOSUB7400:MUSIC"C0"
5240 CURSORIZ,22:PRINT" ":NEXTIZ,I:KA=7:GOSUB6500:RETURN
5250 IF(OP<>4)*(OP<>5)GOTO5040
5260 FORIZ=23TO28:CURSORIZ,7:PRINT"▼":GOSUB7300:MUSIC"D0"
5270 CURSORIZ,7:PRINT"  ":NEXT:KA=OP+4:GOSUB6500:RETURN
5300 IFBA(BA,HO)<>2GOTO5040
5310 FORIZ=10TO30:CURSORIZ,22:PRINT"↑":GOSUB7400:MUSIC"E0"
5320 CURSORIZ,22:PRINT" ":NEXT:KA=10:GOSUB6500:RETURN
5350 IF(OP<>6)*(OP<>7)GOTO5040
5360 IX=10+(OP-6)*7:FORIZ=IXTOIX+4STEP2:CURSORIZ,13:PRINT"↑"
5370 GOSUB7300:MUSIC"G0":CURSORIZ,13:PRINT" ":NEXT:KA=OP+5:GOSUB6500:RETURN
5400 IF(OP<>6)*(OP<>7)GOTO5040
5410 IX=10+(OP-6)*7:FORIZ=IXTOIX+4:CURSORIZ,14:PRINT"◢"
5420 GOSUB7300:MUSIC"B0G0":CURSORIZ,14:PRINT"  ":NEXT:KA=OP+7:GOSUB6500
5430 RETURN
5450 IF(OP=14)+(OP=15)+(OP=16)GOTO5480
5455 IF(OP<>8)*(OP<>9)GOTO5040
5460 IY=16+(OP-8)*3:FORIZ=11TO21:CURSORIZ,IY:PRINT"▼":GOSUB7400
5470 MUSIC"F0C0":CURSORIZ,IY:PRINT"  ":NEXT:KA=OP+7:GOSUB6500:RETURN
5480 IY=16+(OP-14)*2:FORIZ=IYTOIY+1:CURSOR26,IZ:PRINT"←":FORIX=21TO25
5485 CURSORIX,12:PRINT"▼":GOSUB7400:MUSIC"B0":CURSORIX,12:PRINT"  ":NEXT
5490 CURSOR26,IZ:PRINT" ":NEXT:KA=OP+3:GOSUB6500:RETURN
5500 IFBA(BA,HO)<>4GOTO5040
5510 FORIY=3TO19STEP4:CURSOR8,IY:PRINT"◣■■":FORIX=10TO24STEP2:CURSORIX,0
5520 PRINT"▼":GOSUB7700:GOSUB7300:MUSIC"C0D0":CURSORIX,0:PRINT"  "
5530 GOSUB7720:NEXT:CURSOR8,IY:PRINT" ■■ ":NEXT:POKE54016,60
5540 KA=20:GOSUB6500:RETURN
5550 SW=(BA(BA,HO)=7)+(BA(BA,HO)=10)+(BA(BA,HO)=17)+(BA(BA,HO)=13)*2
5555 SA=-1*(SW+(BA(BA,HO)=8)*3):ON SA GOTO5560,5600,5650
5560 FORIZ=12TO26:CURSORIZ,2:PRINT"▼":GOSUB7300:USR(62):CURSORIZ,2:PRINT"  "
5565 NEXT:FORIZ=3TO14:CURSOR28,IZ:PRINT"◢■■":GOSUB7300:USR(62):CURSOR28,IZ
5570 PRINT" ■■ ":NEXT:FORIZ=26TO12STEP-1:CURSORIZ,16:PRINT"◢":GOSUB7300
5575 USR(62):CURSORIZ,16:PRINT"  ":NEXT:FORIZ=14TO3STEP-1:CURSOR11,IZ
5580 PRINT"◣■■":GOSUB7300:USR(62):CURSOR11,IZ:PRINT" ■■ ":NEXT
5590 KA=-1*((BA(BA,HO)=7)*21+(BA(BA,HO)=10)*22+(BA(BA,HO)=17)*23)
5595 GOSUB6500:RETURN
5600 FORIZ=17TO27:CURSORIZ,2:PRINT"▼":GOSUB7300:MUSIC"B0"
5605 CURSORIZ,2:PRINT"  ":NEXT:FORIZ=3TO10:CURSOR29,IZ:PRINT"◢■■"
5610 GOSUB7300:MUSIC"B0":CURSOR29,IZ:PRINT" ■■ ":NEXT
5615 FORIZ=27TO17STEP-1:CURSORIZ,12:PRINT"◢":GOSUB7300:MUSIC"B0"
5620 CURSORIZ,12:PRINT"  ":NEXT
5625 FORIZ=10TO3STEP-1:CURSOR16,IZ:PRINT"◣■■":GOSUB7300:MUSIC"B0"
5630 CURSOR16,IZ:PRINT" ■■ ":NEXT:KA=24:GOSUB6500:RETURN
5650 FORIZ=12TO26:CURSORIZ,2:PRINT"▼":GOSUB7300:MUSIC"C0":CURSORIZ,2
5655 PRINT"  ":NEXT:FORIZ=3TO13:CURSOR28,IZ:PRINT"◢■■":GOSUB7300:MUSIC"C0"
5660 CURSOR28,IZ:PRINT" ■■ ":NEXT:FORIZ=26TO21STEP-1:CURSORIZ,15
5665 PRINT"◢":GOSUB7300:MUSIC"C0":CURSORIZ,15:PRINT"  ":NEXT
5670 FORIZ=12TO3STEP-1:CURSOR11,IZ:PRINT"◣■■":GOSUB7300:MUSIC"C0"
5675 CURSOR11,IZ:PRINT" ■■ ":NEXT:KA=25:GOSUB6500:RETURN
5700 FORIZ=0TO5
5710 CURSOR9,3:PRINT"◣■■":GOSUB7300:CURSOR9,3:PRINT" ■■ ":GOSUB7300:MUSIC"C0
5720 CURSOR12,7:PRINT"◢":GOSUB7300:CURSOR12,7:PRINT"  ":GOSUB7300:MUSIC"C0"
5730 CURSOR15,4:PRINT"◢■■":GOSUB7300:CURSOR15,4:PRINT" ■■ ":GOSUB7300
5740 NEXT:KA=26:GOSUB6500:RETURN
5750 FORIZ=10TO16:CURSORIZ,11:PRINT"▼":GOSUB7300:MUSIC"C0D0"
5760 CURSORIZ,11:PRINT"  ":NEXT:KA=27:GOSUB6500:RETURN
5800 IF(OP<>10)*(OP<>11)GOTO5040
5810 IX=11+(OP-10)*2:FORI=0TO2:FORIZ=IXTOIX+1:CURSORIZ,22:PRINT"↑"
5820 GOSUB7400:MUSIC"B0":CURSORIZ,22:PRINT" ":NEXTIZ,I
5830 KA=OP+18:GOSUB6500:RETURN
5850 IFOP<>12GOTO5040
5860 FORI=0TO5:FORIZ=17TO18:CURSORIZ,22:PRINT"↑":GOSUB7400:MUSIC"B0"
5870 CURSORIZ,22:PRINT" ":NEXTIZ,I:KA=30:GOSUB6500:RETURN
5900 IFBA(BA,HO)<>13GOTO5040
5910 FORIZ=0TO3:FORI=27TO29:CURSORI,21:PRINT"↑":GOSUB7400:MUSIC"B0"
5920 CURSORI,21:PRINT" ":NEXTI,IZ:KA=31:GOSUB6500:RETURN
5950 IF(BA(BA,HO)<>14)*(OP<>19)*(OP<>20)GOTO5040
5960 ON OP-18GOTO6000,6020
5970 FORIZ=3TO11:CURSOR22,IZ:PRINT"▼":GOSUB7300:MUSIC"C0"
5980 CURSOR22,IZ:PRINT"  ":NEXT:KA=32:GOSUB6500:RETURN
6000 FORIZ=9TO12:CURSOR9,IZ:PRINT"◣■■":GOSUB7400:MUSIC"B0"
6010 CURSOR9,IZ:PRINT" ■■ ":NEXT:KA=33:GOSUB6500:RETURN
6020 FORIZ=9TO12:CURSOR22,IZ:PRINT"◢■■":GOSUB7400:MUSIC"B0"
6030 CURSOR22,IZ:PRINT" ■■ ":NEXT:KA=34:GOSUB6500:RETURN
6050 IFBA(BA,HO)<>14GOTO5040
6060 FORIZ=13TO20:CURSORIZ,21:PRINT"=>":GOSUB7400:USR(62)
6070 CURSORIZ,21:PRINT"  ":NEXT:KA=35:GOSUB6500:RETURN
```



塗料はどれが良いか，教えてください．K2の端がサビてきましたので，P.S.3．MZのプログラム（とくにBASIC）を作った方は，できればI/Oに出してください．ヒマがあれば，P.S.4．MZを持っている方へ，MZ同好会（全国おらがMZ）へ入会しましょう．詳しくは1982年8月号p.376を見てください．絶対損はしません．P.S.5．いま，オルゴールLSI（8曲入り）が出ていますが，あれをMZにつなげられないでしょうか？

（アトミック・ボーイ）

BASICプログラム・リスト

```
6100 IFBA(BA,HO)<>14GOTO5040
6110 FORIZ=10TO26:CURSORIZ,11:PRINT"▼":GOSUB7500:MUSIC"T60"
6120 CURSORIZ,11:PRINT"  ":NEXT:KA=36:GOSUB6500:RETURN
6150 IF(OP<>17)*(OP<>18)GOTO5040
6160 ON OP-17 GOTO6190
6170 FORIZ=14TO20:CURSORIZ,4:PRINT"▼":GOSUB7400:USR(62)
6180 CURSORIZ,4:PRINT"  ":NEXT:KA=37:GOSUB6500:RETURN
6190 FORIZ=10TO19:CURSOR11,IZ:PRINT"=>":GOSUB7500:MUSIC"T"F0"
6200 CURSOR11,IZ:PRINT"  ":NEXT:KA=38:GOSUB6500:RETURN
6250 IF(OP<>19)*(OP<>20)GOTO5040
6260 IX=11+(OP-19)*5:FORIZ=IXTOIX+4:CURSORIZ,4:PRINT"▼":GOSUB7400
6270 CURSORIZ,4:PRINT"  ":USR(62):NEXT:KA=OP+20:GOSUB6500:RETURN
6300 IF(OP<>21)*(OP<>22)GOTO5040
6310 IX=11+(OP-21)*5:FORIZ=IXTOIX+4:CURSORIZ,22:PRINT"↑":GOSUB7400
6320 MUSIC"L8O":CURSORIZ,22:PRINT" ":NEXT:KA=OP+20:GOSUB6500:RETURN
6500 REM====================
6510 IFKB(KA)=1GOTO6600
6520 CURSOR0,23:PRINTSPC(39)
6530 CURSOR0,23:PRINT" ｺｺ ﾆﾊ ｱﾘﾏｾﾝ !! "
6540 TEMPO7:MUSIC"R7E7F7"
6550 TI=VAL(TI$):TI=TI+200:TT$=STR$(TI):I=LEN(TT$)
6555 IFVAL(TT$)>5959GOTO12000
6560 TI$=LEFT$("000000",6-I)+TT$:RETURN
6600 CURSOR0,23:PRINTSPC(39):GOSUB7500
6610 CURSOR0,23:PRINT"   ｱｯﾀｰ-------!!!":GOSUB7400
6620 CURSOR10,1:PRINT"┌──────────────────┐"
6621 CURSOR10,2:PRINT"│                  │"
6622 CURSOR10,3:PRINT"│    - PC-8001 -   │"
6623 CURSOR10,4:PRINT"│                  │"
6624 CURSOR10,5:PRINT"│ 1982.5.7         │"
6625 CURSOR10,6:PRINT"│      ｶｲｼｬ ﾖﾘ ..... │"
6626 CURSOR10,7:PRINT"│                  │"
6627 CURSOR10,8:PRINT"│ 1982.5.15        │"
6628 CURSOR10,9:PRINT"│      I/O ﾍﾝｼｭｳﾌﾞ.. │"
6629 CURSOR10,10:PRINT"│                   │"
6630 CURSOR10,11:PRINT"│ 1982.6.2          │"
6631 CURSOR10,12:PRINT"│      ｶｲｼｬ ｶﾗ ..... │"
6632 CURSOR10,13:PRINT"│                   │"
6633 CURSOR10,14:PRINT"│ 1982.7.30         │"
6634 CURSOR10,15:PRINT"│      ｺﾑﾊﾟｯｸ ..... │"
6635 CURSOR10,16:PRINT"│                   │"
6636 CURSOR10,17:PRINT"│1982.8.1 ｹﾞﾝｻﾞｲ ﾃﾞ │"
6637 CURSOR10,18:PRINT"│200ﾏﾝ ｲｼﾞｮｳ ﾉ ｾｯﾄｳ│"
6638 CURSOR10,19:PRINT"└ｱﾘ。 ─┴─┴─┴─┴─┘"
6639 CURSOR10,20:PRINT"└──────┘"
6640 TEMPO6:MUSIC"C5FFGGC6A3F6R0F3D5#AAGF7":OW=1
6650 FORIZ=0TO2000:NEXT:GOTO12000
7000 REM=====SUB=====
7010 CURSORTX,3:PRINT"┌┬┬┬┐"
7011 CURSORTX,4:PRINT"■ ■ ■ "
7012 CURSORTX,5:PRINT" \ \ \"
7013 CURSORTX,6:PRINT" ||||| "
7014 CURSORTX,7:PRINT"┐||||| "
7015 CURSORTX,8:PRINT" ||||| "
7016 CURSORTX,9:PRINT" ||||| "
7017 CURSORTX,10:PRINT" ∪∪∪ "
7018 CURSORTX,11:PRINT"■ ■ ■ | "
7019 CURSORTX,12:PRINT"└┴┴┴┘ ":RETURN
7020 CURSOR9,TY  :PRINT"/!                \"
7021 CURSOR9,TY+1:PRINT"|                  |"
7022 CURSOR9,TY+2:PRINT"|                  |"
7023 CURSOR9,TY+3:PRINT"└──────────────────┘":RETURN
7030 CURSOROX,3:PRINT"─┬─"
7031 CURSOROX,5:PRINT" ──"
7032 CURSOROX,6:PRINT"─┬──"
7033 CURSOROX,8:PRINT"─┬─ "
7034 CURSOROX,9:PRINT"─┬──"
7035 CURSOROX,15:PRINT"──┐"
7036 CURSOROX,16:PRINT"   \"
7037 CURSOROX,17:PRINT"┌──┐"
7038 CURSOROX,18:PRINT"   |"
7039 CURSOROX,19:PRINT"└──┘":RETURN
7040 CURSORNX,16:PRINT"┬─":CURSORNX,21:PRINT"└─":FORIZ=I1TOI1+160STEP40
7050 POKEIZ,113:NEXT:POKEI1-40,112:GOSUB7300
7060 CURSORNX,16:PRINT"  ":CURSORNX,21:PRINT"──":FORIZ=I1TOI1+120STEP40
7070 POKEIZ,0:NEXT:FORIZ=I2TOI2+200STEP40:POKEIZ,63:NEXT
7080 CURSORNX,16:PRINT"┬":GOSUB7300
7090 FORIZ=I2TOI2+160STEP40:POKEIZ,61:NEXT:POKEI2+200,0
7100 FORIZ=I3TOI3+160STEP40:POKEIZ,61:POKEIZ+1,0:NEXT
7110 CURSORNX-2,16:PRINT"─┐":CURSORNX-2,21:PRINT"─┘":RETURN
7120 CURSORNX,16:PRINT"┬─":FORIZ=I1TOI1+160STEP40:POKEIZ,61:POKEIZ+2,0:NEXT
7130 CURSORNX,21:PRINT"└─":GOSUB7300
7140 CURSORNX,16:PRINT"──":FORIZ=I1TOI1+160STEP40:POKEIZ,0:NEXT
7150 CURSORNX,21:PRINT"──":FORIZ=I2TOI2+200STEP40:POKEIZ,55:POKEIZ-1,61:NEXT
7160 GOSUB7300:FORIZ=I2TOI2+160STEP40:POKEIZ,0:NEXT
7170 FORIZ=I3TOI3+160STEP40:POKEIZ,113:POKEIZ-1,0:NEXT
7180 CURSORNX+2,16:PRINT"┬─":CURSORNX+2,21:PRINT"┴─"
7190 RETURN
7200 CURSOR22,NY:  PRINT"|   \"
7201 CURSOR22,NY+1:PRINT"|   |"
7202 CURSOR22,NY+2:PRINT"└───┘":RETURN
7220 CURSOR23,IY  :PRINT"┌─────\"
7221 CURSOR23,IY+1:PRINT"|┌──┐| "
7222 CURSOR23,IY+2:PRINT"└──────┘ ":RETURN
7300 FORIQ=0TO300:NEXT:RETURN
7400 FORIQ=0TO800:NEXT:RETURN
7500 FORIQ=0TO1200:NEXT:RETURN
7600 CURSOR0,23:PRINTSPC(39);:CURSOR0,23:PRINTV$:" ｺﾄ ﾊ ﾃﾞｷﾏｾﾝ ﾏｽﾞ ｼﾒﾃｸﾀﾞｻｲ"
7610 FORWA=0TO2000:NEXT:RETURN
7700 AD=53248+IX+IY*40:D1=PEEK(AD):D2=PEEK(AD+40)
```

I/Oプラザ

▶ＶＩＣのハイ・リゾリューション・グラフィックについて質問します．心優しいお方，お願いだから教えてください．えーっと，ＶＩＣの場合キャラクタ・データをＰＯＫＥ文によって読み込み，ＰＯＫＥ36869,255(だったと思う）で表示しますよね．そのとき表示する文字はどうやって確かめるのですか（例えば，インベーダーのキャラクタを指定しておいて，Ａのキーで表示させると言うように)．それから，12月号のビルディング・エイリアンには，ＲＡＭについて何も書いていなかったようですが，増設ＲＡＭが必要なのではないでしょうか．僕がやってみたらリスト１で

```
7710 POKEAD,0:POKEAD+40,0:RETURN
7720 POKEAD,D1:POKEAD+40,D2:RETURN
8000 REM=====ANGO=====
8010 FORI=0TO10:R=RND(1):NEXT
8020 R=INT(RND(1)*42)+1:FORI=1TOR:READRR$:NEXT:KB(R)=1
8030 FORI=0TO10:R=RND(2):NEXT
8040 HA=LEN(RR$):RR=INT(RND(1)*(HA-2))+1
8050 A1=ASC(MID$(RR$,RR,1)):A2=ASC(MID$(RR$,RR+1,1))
8060 R=INT(RND(1)*11)+95:A1=A1-R:A2=A2-R
8070 AN$=STR$(A1)+STR$(A2):RETURN
8090 DATA ﾎﾟｽﾀｰ,ﾎﾟｽﾀｰ,ﾌﾄﾝ,ﾌﾄﾝ,ﾊｺ,ﾊｺ,ﾊｺ,ﾎﾞｯｸｽ,ﾎﾞｯｸｽ,ﾍﾞｯﾄﾞ,ﾎﾟｹｯﾄ,ﾎﾟｹｯﾄ,ﾌｸ,ﾌｸ
8100 DATA ﾋｷﾀﾞｼ,ﾋｷﾀﾞｼ,ﾋｷﾀﾞｼ,ﾋｷﾀﾞｼ,ﾋｷﾀﾞｼ,ﾎﾝ,ﾏﾄﾞ,ﾏﾄﾞ,ﾏﾄﾞ,ﾏﾄﾞ,ｶﾝｷｾﾝ,ｺﾝﾛ
8110 DATA ﾋﾟﾝ,ﾋﾟﾝ,ﾎｳﾁｮｳ,ﾊﾞｹﾂ,ｺｯﾌﾟ,ｺｯﾌﾟ,ｺｯﾌﾟ,ｲｽ,ﾂｸｴ,ﾚｲｿﾞｳｺ,ﾚｲｿﾞｳｺ,ｻﾗ,ｻﾗ
8120 DATA ｳｲｽｷｰ,ｳｲｽｷｰ
9000 REM=====HAJIME=====
9001 PRINT"■   - MEMO ｻｯｼﾞﾝ -"
9002 PRINTTAB(23);" BY T.SHIMOKAWA"
9005 CURSOR10,4:PRINT"_■~~~~~~~~■~~~~~~~~"
9006 CURSOR9,5:PRINT"/":CURSOR2,13:PRINT"‾‾"
9008 FORIZ=53496TO53730STEP39:POKEIZ,118:POKEIZ+1,118:NEXT
9009 FORIZ=53458TO53786STEP41:POKEIZ,119:POKEIZ+97,119:NEXT
9010 CURSOR19,14:PRINT"~~~~~~~~■~~~~~~~~■"
9011 FORIZ=53732TO54012STEP40:POKEIZ,55:NEXT
9012 FORIZ=53785TO54025STEP40:POKEIZ,63:NEXT
9013 FORIZ=53920TO54040STEP40:POKEIZ,113:NEXT
9014 FORIZ=54052TO54079:POKEIZ,54:NEXT
9015 FORIZ=13TO19:CURSOR9,IZ:PRINT"|    |":NEXT
9016 CURSOR10,12:PRINT"____":CURSOR10,16:PRINT"" "
9017 CURSOR19,15:PRINT"~~_  __"
9018 CURSOR19,16:PRINT"| | | |┌┐"
9019 CURSOR19,17:PRINT"└┘└┘ └┘└┘"
9020 CURSOR0,22:PRINT" ｾﾂﾒｲ ｲﾘﾏｽｶ ..? [Y/N]"
9030 GETA$:A=-1*((A$="Y")+(A$="N")*2):ON A+1 GOTO9030,9100,9300
9100 PRINT"■ - MEMO ｻｯｼﾞﾝ  ｾﾂﾒｲ -■■"
9101 PRINT"1982.9ｶﾞﾂ ｱﾙ ｱﾒﾉ ﾋﾆ MZ ﾉ ﾄﾓﾀﾞﾁ TRS ﾊ ■"
9102 PRINT" ｺﾛｻﾚﾀ....。  PC ﾉ ﾃﾆﾖｯﾃ..!!■"
9103 PRINT" TRS ﾊ ｶﾙｶﾞ ｼﾏﾏｴ ﾆ PC ﾉ ﾔｯﾀ ﾊﾝｻﾞｲ ﾖ■"
9104 PRINT" ｼﾗﾍﾞ ﾒﾓ ﾆ ｶｲﾀ ﾄｲｯﾀ。■"
9105 PRINT" ｿｺﾃﾞ TRS ﾉ ｶﾀｷ ﾖ ﾄﾙﾍﾟｸ MZ ﾊ TRS ﾉ■"
9106 PRINT" ｲｴ ﾖ ｵﾄｽﾞﾚﾀ.....。■■"
9107 PRINT"  - GAME -■"
9108 PRINT" ｱﾅﾀ ﾊ TRS ﾉ ﾍﾔﾖ ｼﾗﾍﾞﾃ MEMO ﾖ ■"
9109 PRINT"    ｻｶﾞｼ ﾀﾞｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ !■■"
9110 PRINT"     PUSH KEY !!"
9120 GETA$:IFA$=""GOTO9120
9200 PRINT"■  - MEMO ｻｯｼﾞﾝ ｺﾏﾝﾄﾞ -■"
9201 PRINT" * ｺﾏﾝﾄﾞ"
9202 PRINT"    ｱｹﾙ.. ﾄﾞｱ. ﾀﾝｽ. ｵｼｲﾚ. ﾎﾞｯｸｽ. ﾅｶﾞｼ."
9203 PRINT"          ﾚｲｿﾞｳｺ. ｼｮｯｷﾀﾞﾅ■"
9204 PRINT"    ｼﾗﾍﾞﾙ ﾎﾟｽﾀｰ. ﾌﾄﾝ. ﾊｺ. ﾎﾞｯｸｽ. ﾍﾞｯﾄﾞ"
9205 PRINT"          ﾎﾟｹｯﾄ. ﾌｸ. ﾋｷﾀﾞｼ. ﾎﾝ. ﾏﾄﾞ. ｲｽ"
9206 PRINT"          ｶﾝｷｾﾝ. ｺﾝﾛ. ﾋﾟﾝ. ﾎｳﾁｮｳ. ﾊﾞｹﾂ"
9207 PRINT"          ｺｯﾌﾟ. ﾂｸｴ. ﾚｲｿﾞｳｺ. ｻﾗ. ｳｲｽｷｰ■"
9208 PRINT"    ﾑｸ... ﾋﾀﾞﾘ. ﾐｷﾞ■"
9209 PRINT"    ｱﾙｸ.. ｾﾞﾝｼﾝ ｲｯﾎﾟ ﾀﾞｹ■■"
9210 PRINT"    ｼﾒﾙ.. ｱｹﾃｲﾙ ﾓﾉ ﾖ ｼﾒﾏｽ"
9211 PRINT"          *ｼﾒﾅｲ ﾄ ｲﾄﾞｳ ﾃﾞｷﾏｾﾝ ■"
9212 PRINT"    ﾄｹｲ.. ﾄｹｲ ﾖ ﾐﾏｽ (ﾀ:ﾏﾀ ﾄﾞｹｲ)■"
9213 PRINT"    ﾃｲｾｲ. ｺﾏﾝﾄﾞ ﾄﾘｹｼ■"
9220 PRINTTAB(12);"PUSH KEY"
9230 GETA$:IFA$=""GOTO9230
9300 PRINT"■          \      |     |     |    /"
9301 PRINT"            \     |     |     |   /"
9302 PRINT"  ~~_    \   |     |     |  /"
9303 PRINT"      o~~_\   |_____|     | /    _~"
9304 PRINT"            |  |     |     |  _~"
9305 PRINT"            |  |_____|     |  |"
9306 PRINT"            |              |  |"
9307 PRINT"            |        o     |  |"
9308 PRINT"            |      ┌─┐┌┐   |  |"
9309 PRINT"  ~~~~~~~~~~|    | | ||   |  |~~~~"
9310 PRINT"            |    └┘//     |  |"
9311 PRINT"            |  /~~~/ ▒▒   |  ▒▒▒▒"
9312 PRINT"            | //▲ T ▒▒▒   |  ▒▒▒▒"
9313 PRINT"            | |▒▒ R ▒▒▒  ▒▒|  |~~~~"
9314 PRINT"            | ⊔ LS⊔ ▒▒▒  ▒|  |"
9315 PRINT"            | o | |        |  |"
9316 PRINT"            |   |||        |  |"
9317 PRINT"            |   |||        |~~_~"
9318 PRINT"            |   ┌┬┐        |   ~~_~"
9319 PRINT"            |   ~ ~        |  |"
9320 PRINT"            |  /~~~~~~~~~~~~~~\"
9321 PRINT"            | /  ~~~~~~~~~~  \ \"
9322 PRINT"            |/   /     |     \  \"
9330 CURSOR20,6:PRINTAN$
9340 CURSOR9,23:PRINT"START ?  [S] OR [H]  KEY"
9350 GETA$:IF((A$="S")+(A$="H"))=0GOTO9350
9360 RETURN
9999 REM=====HYOUJI SUB=====
10000 PRINT"~~_";TAB(36);"_~~";
10001 PRINT"    ~~~~~~~~~~~~~~
```

BASICプログラム・リスト

```
10011 PRINT"▒▒   ■  | |  MZ-80  |▒▒▒
```

```
10417 PRINT"
10418 PRINT"
10419 PRINT"
10420 PRINT"
10421 PRINT"
10450 RETURN
10500 PRINT"
10501 PRINT"
10502 PRINT"
10503 PRINT"
10504 PRINT"
10505 PRINT"
10506 PRINT"
10507 PRINT"
10508 PRINT"
10509 PRINT"
10510 PRINT"
10511 PRINT"
10512 PRINT"
10513 PRINT"
10514 PRINT"
10515 PRINT"
10516 PRINT"
10517 PRINT"
10518 PRINT"
10519 PRINT"
10520 PRINT"
10521 PRINT"
10550 RETURN
10600 PRINT"
10601 PRINT"
10602 PRINT"
10603 PRINT"
10604 PRINT"
10605 PRINT"
10606 PRINT"
10607 PRINT"
10608 PRINT"
10609 PRINT"
10610 PRINT"
10611 PRINT"
10612 PRINT"
10613 PRINT"
10614 PRINT"
10615 PRINT"
10616 PRINT"
10617 PRINT"
10618 PRINT"
10619 PRINT"
10620 PRINT"
10650 RETURN
10700 PRINT"
10701 PRINT"
10702 PRINT"
10703 PRINT"
10704 PRINT"
10705 PRINT"
10706 PRINT"
10707 PRINT"
10708 PRINT"
10709 PRINT"
10710 PRINT"
10711 PRINT"
10712 PRINT"
10713 PRINT"
10714 PRINT"
10715 PRINT"
10716 PRINT"
10717 PRINT"
10718 PRINT"
10719 PRINT"
10720 PRINT"
10721 PRINT"
10750 RETURN
10800 PRINT"
10801 PRINT"
10802 PRINT"
10803 PRINT"
10804 PRINT"
10805 PRINT"
10806 PRINT"
10807 PRINT"
10808 PRINT"
10809 PRINT"
10810 PRINT"
10811 PRINT"
10812 PRINT"
10813 PRINT"
10814 PRINT"
10815 PRINT"
10816 PRINT"
10817 PRINT"
10818 PRINT"
10819 PRINT"
10820 PRINT"
10821 PRINT"
10850 RETURN
10900 PRINT"
10901 PRINT"
10902 PRINT"
```

Eを実行するとカーソルが"べた"になります．そしてPOKE$0DC9，$93を実行するとGraph＋^で"●"うめぼしマークがダイレクトキーインできます．皆さんも，どしどし知っていることを報告してください．

（MZ-80B，PC-1500所有）

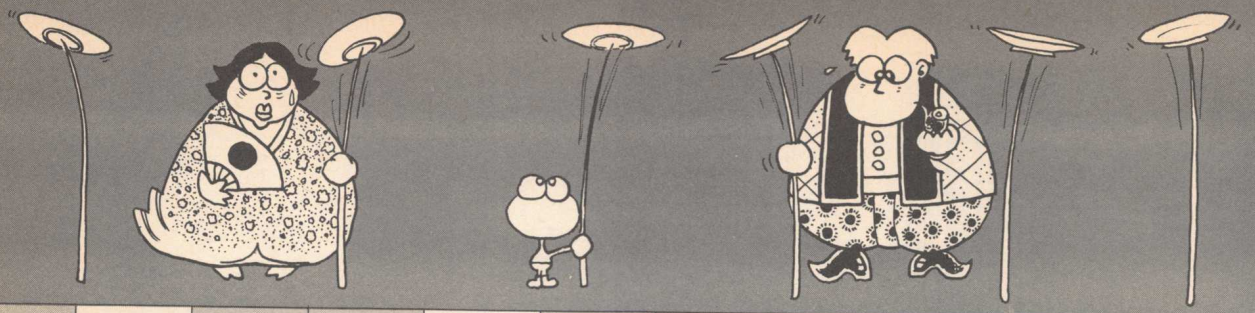
BASICプログラム・リスト

```
10903 PRINT"
10904 PRINT"
10905 PRINT"
10906 PRINT"
10907 PRINT"
10908 PRINT"
10909 PRINT"
10910 PRINT"
10911 PRINT"
10912 PRINT"
10913 PRINT"
10914 PRINT"
10915 PRINT"
10916 PRINT"
10917 PRINT"
10918 PRINT"
10919 PRINT"
10920 PRINT"
10921 PRINT"
10950 RETURN
11000 PRINT"
11010 CURSOR0,21:PRINT"
11020 CURSOR12,2:PRINT"
11030 FORIZ=53379TO54059STEP40:POKEIZ,61:POKEIZ+11,113:POKEIZ+21,0:NEXT
11040 POKE53740,72:POKE53759,0
11050 RETURN
11100 PRINT"
11101 PRINT"
11102 PRINT"
11103 PRINT"
11104 PRINT"
11105 PRINT"
11106 PRINT"
11107 PRINT"
11108 PRINT"
11109 PRINT"
11110 PRINT"
11111 PRINT"
11112 PRINT"
11113 PRINT"
11114 PRINT"
11115 PRINT"
11116 PRINT"
11117 PRINT"
11118 PRINT"
11119 PRINT"
11120 PRINT"
11121 PRINT"
11150 RETURN
11200 PRINT"
11201 PRINT"
11202 PRINT"
11203 PRINT"
11204 PRINT"
11205 PRINT"
11206 PRINT"
11207 PRINT"
11208 PRINT"
11209 PRINT"
11210 PRINT"
11211 PRINT"
11212 PRINT"
11213 PRINT"
11214 PRINT"
11215 PRINT"
11216 PRINT"
11217 PRINT"
11218 PRINT"
11219 PRINT"
11220 PRINT"
11221 PRINT"
11250 RETURN
11300 PRINT"
11301 PRINT"
11302 PRINT"
11303 PRINT"
11304 PRINT"
11305 PRINT"
11306 PRINT"
11307 PRINT"
11308 PRINT"
11309 PRINT"
11310 PRINT"
11311 PRINT"
11312 PRINT"
11313 PRINT"
11314 PRINT"
11315 PRINT"
11316 PRINT"
11317 PRINT"
11318 PRINT"
11319 PRINT"
11320 PRINT"
11321 PRINT"
11350 RETURN
11400 PRINT"
11401 PRINT"
11402 PRINT"
11403 PRINT"
11404 PRINT"
```


▶やったー！　とうとう私もマイコンを買います！　機種はPC-8801．この2年余りのうちにナイコン族から'81年1月)→FX-702Pでのポケコン族（'81年9月）→そしてPC-8801のマイコン族へ！('83年2月)，うれしいー！　さあて何をしようかな，あれもしたい，これもしたいとやりたいことは山ほどあります．ゲームも自作もいっぱい作ってI/Oに送りたいなあ！　なんて考えております．P.S.1．私は高3です．文章を読んで中3だと思われないように．P.S.2．私は親に買ってもらうのではなく自分の金で買うのだ．ワハハ（おかげで貯金がパー)，P.S.3．2月17日で

```
11405 PRINT"        |   ▄▄▄
```

FP-1100



皿まわし

■社 仙人

月日は人の望むと望まざるとにかかわらず，ひたすら経ってゆきます．正月がくるのを楽しみにしていたのも昔のことで，近ごろは出費ばかりかさんで入ることの少ない正月は，ただ齢を重ねるためのもののような気もします．

しかし，年のかわりめを知らせる徐夜の鐘だけは聞く者の心を洗い新らしい年こそよい年であってくれ，と祈らせる力を持っています．寺社は初詣の人でにぎわいますが，小生が子供の頃には露店と共に大道芸というものが残っていたように覚えています．テレビでもそれらは曲水やさらまわしなど華やかに放映されていたように思います．

それに対して近ごろは，テレビを見てもSM的なブラック・ギャグが多くて見ているときは面白くてもあと味の悪いものになっています．一方子供たちはもっぱらテレビ・ゲームにその集中力と好奇心を浪費しています．どう嘆いたところで，そういっている小生自身がこの時代の火つけ役だったのかも知れませんが．

むずかしい話はさておき，その昔なつかしい大道芸をひとつテレビ・ゲームに，と考えて作ったのがこのゲームです．あの皿まわしを再現してみました．老若男女の皆さんぜひ浮世を忘れてお遊びください．

では始まり始まり……．



ゲームの遊び方

このゲームではBASICで行ない，ところどころ必要に応じてマシン語サブルーチンを使うという形をとっています．まずプログラムを入力してください．テープに録音されたものを実行するときはLOADしてから，続いてLOADMしてください．

RUNとすると簡単なデモとキーの説明を表示します．ゲームの操作にはキーボード右側のテンキーを使います．ゲームの動きを順を追って説明しましょう．

❶曲芸師になったあなたは左側に積んである皿を [2] キーを押して引きおろし，持ちます．皿を持っていない曲芸師は青色で表示されますが，持っているときは黄色になります．

❷皿を載せようと思う棒の下まで移動します．そのとき左側に行くには [4] か [7]，右側に行くには [6] か [9] を押します．これらのうち [7] と [9] は2倍の速さで動きます．

❸棒の位置に来たら [8] キーを押して，皿を棒の上に載せます．皿を棒にのせて皿を放した曲芸師は再び青色で表示されます．皿を載せるときすでに皿の載っている棒には載りません．

❹棒の全部に皿を載せるために次の皿を取りに行きます．ひとつ皿を載せると100点加算されますが，一度載せた皿をおろすと100点減点されるので，棒に載っている皿を上げ下げするだけでは点数は消えません．

ところが一度皿を棒のすべてに載せ終わると“おろせ”と表示され，そのとき皿を降ろしても減点されません．一枚ずつ降ろして元の場所に戻すのです．全部降ろし終るとボーナスとして，そのときの（棒の数）×100点だけさらに与えられます．

そして棒の数が1本増えて，皿まわしを繰り返すわけです．棒に載った皿は回っていますが，放って置くとしだいにその回転は遅くなりしまいには落ちてわれてしまいます．

写真1　1面クリア

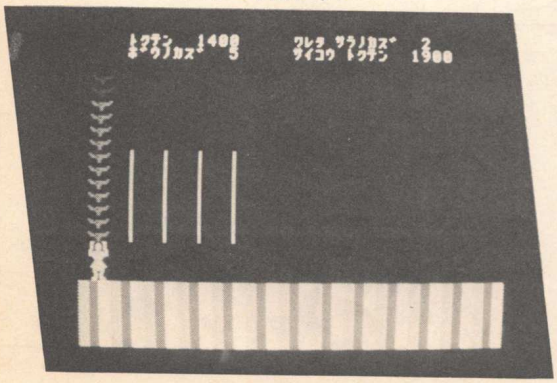
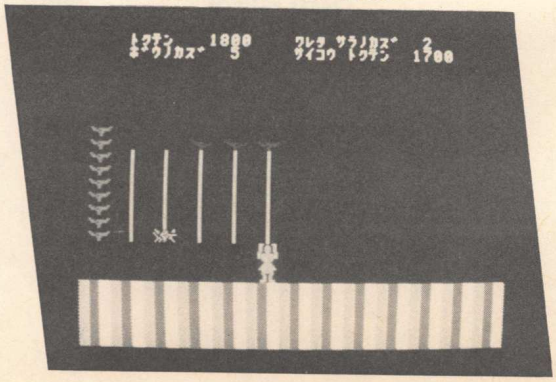


写真2　アッ！皿が落ちた



▶**覆面算について**12月号のp. 292の問題が気に入ったので，半分マイコンを使って解いてみました．解いているうちに種々の問題が解けるものを作りたくなって正月休みにPC-8001でプログラムを作りました．主ルーチンをマシン語で書き速くしましたが，最大10！通りの計算がDMAを止めても約1時間かかってしまいます．私もマネをして面白い問題を作ったので書いておきます．「KYOTO＋OSAKA＝TOKYO」「NAMCO＋TAITO＝TVGAME」（解は1つ）「解が1つじゃなきゃ覆面算じゃない！」というフジテレビのような意見もありますが，「ID

遅くなって揺いできたら，棒を回して加速（ 8 キー）してやらねばなりません．

皿を３枚わるとゲーム・オーバーです．棒の数が増えるに従い，新らしい皿を増やしに行く時間とすでに回っている皿を加速してやる時間の配分がむずかしくなってきます．皿を３枚わるまでにあなたは皿を何枚まわせるでしょうか．それを競うゲームです．



FP-1100について

FPでは画面処理，キーボード，プリンタ命令などすべてをサブＣＰＵにまかせています．その際メインのＣＰＵはサブＣＰＵにデータを送り，サブＣＰＵが処理を終わって割り込みから合図を送るまで，何と“HALT”をかけて止まっているのです．

メインとサブのＣＰＵ間ではデータの受けわたしをサブＣＰＵ側のＲＯＭの理解するコマンドを介して行なっていますが，このコマンドさえわかれば表示ルーチンもマシン語で組み，ハードとして最高の速さで動くゲームが作れるはずですが，あいにくカシオさんはこのサブＣＰＵ側とのデータやりとりに関するコマンドを公表してくれません．そのため現在ＦＰはゲーム・マシンとしては非常に使いがっての悪いマシンになっています．ＦＰユーザーをふやすためにもぜひサブＣＰＵに関する資料を公表してもらいたいものです．

以上のようにＦＰに関して少し問題がありますが，コスト・パフォーマンスという点では非常によいマシンであると思います．この皿まわしゲームに関する限り，多機種のパソコンのゲームに決して負けず劣らずの速度を持たせてあります．ＦＰユーザーの方ぜひ試してみてください．

BASICプログラム・リスト

```
    5 REM ｻﾗﾏﾜｼ game by YS
   10 WIDTH 40
   20 BEEP OFF
   30 DEFINT A-Y
   40 CLEAR 1023,&HEFFF
   50 CLS
   60 DIM CO(3)
   70 GOTO 1560
   80 GD=3:ND=15:FL=0:SC=0
   90 CLS
  100 GOSUB 970
  110 MX=0:DX=0:MC=5:OC=3:OD=0:FD=ND
  120 COLOR 7
  130 PRINT CSR(3,0);" ﾄｸﾃﾝ ";SC;CSR(18,0);" ﾜﾚﾀ
 ｻﾗﾉｶｽﾞ ";15-ND
  140 PRINT CSR(3,1);" ﾎﾞｳﾉｶｽﾞ ";GD;CSR(18,1);"
ｻｲｺｳ ﾄｸﾃﾝ ";HS
  150 IF GD>3 THEN COLOR 4:PRINT CSR(10,3);" ﾎﾞｰ
ﾅｽ ";(GD-1)*100:FOR K=0 TO 1000:NEXT K:PRINT CSR
(10,3);SPC(18)
  160 FOR J=1 TO 12
  170 POKE &HFE00+J-1,0
  180 NEXT J
  190 POKE &HFE0C,MX
  200 POKE &HFE0D,DX
  210 POKE &HFE0E,MC
  220 POKE &HFE0F,OC
  230 J=0:POKE &HFE10,J
  240 POKE &HFE11,GD
  250 GOSUB 1170
  260 GOSUB 1070
  270 G=VAL(INKEY$):CALL(&H0703)
  280 ON G GOTO 300,360,300,480,300,550,910,620,
940
  290 POKE &HFE0E,MC:CALL &HF15C
  300 CALL &HF246
  310 J=PEEK(&HFE10)
  320 IF J>0 THEN 760
  330 IF (OD=GD)*(FL=0) THEN GOSUB 1410
  340 IF (FD=ND)*(FL=2)  THEN 1460
  350 GOTO 270
  360 REM DISH DOWN
  370 IF (MX<>0)+(MC=6)THEN 410
  380 MC=6:FD=FD-1
  390 PRINT CSR(1,15-FD);"  ";
  400 GOTO 420
  410 JJ=MX/3
  420 IF (JJ*3<>MX)+(PEEK(&HFE00+JJ)=0)+(MC=6) T
HEN 300
  430 POKE &HFE00+JJ,0:MC=6:OD=OD-1
  440 PRINT CSR(JJ*3+1,8);"  ";
  450 IF FL=1 THEN FL=2
  460 IF FL=0 THEN SC=SC-100:COLOR 7:PRINT CSR(1
0,0);SC
  470 GOTO 290
  480 REM MAN LEFT
  490 DX=-1
  500 MX=MX+DX
  510 IF MX<0 THENMX=0
  520 POKE &HFE0C,MX
  530 CALL &HF1C9
  540 GOTO 300
  550 REM MAN RIGHT
  560 DX=1
  570 MX=MX+DX
  580 IF MX>37THEN MX=37
  590 POKE &HFE0C,MX
  600 CALL &HF1CF
  610 GOTO 300
  620 REM DISH UP
  630 IF MX=0  THEN 730
  640 JJ=MX/3:JD=PEEK(&HFE00+JJ)
  650 IF (JJ*3<>MX)THEN 300
  660 IF JD>0 THEN 690
  670 IF (MC=5)+(FL>0) THEN 300
  680 OD=OD+1:MC=5:SC=SC+100:COLOR 7:PRINT CSR(1
0,0);SC
  690 AD=&HFE00+JJ
  700 JD=PEEK(AD):JD=JD+16:IF JD>128 THEN JD=127
  710 POKE AD,JD
  720 GOTO 300
  730 IF (MC<>6)+(FL=0) THEN 300
  740 MC=5:PRINT CSR(1,15-FD);:CALL &HF152:FD=FD
+1
  750 GOTO 300
  760 REM DOWN BROKEN
  770 OD=OD-1:ND=ND-1
  780 PRINT CSR(J*3+1,8);"  "
  790 POKE &HFE00+J,0
  800 FOR Y=9 TO 14
  810 COLOR 5:PRINT CSR(J*3+1,Y);:CALL &HF1D5
  820 FOR K=0 TO 10 :NEXT K
  830 COLOR 6:PRINT CSR(J*3+1,Y);:CALL &HF1F1
  840 NEXT Y
  850 PRINT CSR(J*3+1,15);:CALL &HF234
  860 FOR K=0 TO 200:NEXT K:BEEP
  870 PRINT CSR(J*3+1,15);:CALL &HF140
  880 PRINT CSR(18,0);" ﾜﾚﾀ ｻﾗﾉｶｽﾞ ";15-ND
  890 IF ND=12 THEN 1240
  900 GOTO 330
  910 REM MAN MORE LEFT
  920 PRINT CSR(MX+2,16);:CALL &HF210
  930 DX=-2:GOTO 500
  940 REM MAN MORE RIGHT
  950 PRINT CSR(MX+1,16);:CALL &HF210
  960 DX=2:GOTO 570
  970 REM CURTAIN
  980 CO(0)=3:CO(1)=4:CO(2)=7
  990 FOR X=0 TO 38
 1000 J=X-INT(X/3)*3
 1010 COLOR CO(J)
 1020 FOR Y=19 TO 23
 1030 PRINT CSR(X,Y);CHR$(&HFE)
 1040 NEXT Y
 1050 NEXT X
 1060 RETURN
 1070 REM SET BAR
 1080 FOR J=1 TO GD
 1090 COLOR 6
 1100 GOSUB 1130
 1110 NEXT J
 1120 RETURN
```



EON+GUMDAM=TOMINO」「RANDOM+ACCESS=MEMORY」（それぞれ解は4，2）のようなものの解が出たときはうれしかったです．解の数など違うかもしれないので，できる人はやってみてほしいです．こういう問題は私は下手な鉄砲を数打って見つけました（文字→数字）．それから１月号のp.308の問題は文字が11種あるので困りましたが，「＝ＫＵＬＡＩ」としたら12個解が見つかりました．

（SOLVER）

BASICプログラム・リスト

```
1130 REM SET J-TH BAR
1140 FOR Y=9 TO 15
1150 PRINT CSR(J*3+1,Y);:CALL &HF140
1160 NEXT Y:RETURN
1170 REM DISH SET
1180 COLOR 4
1190 FOR J=0 TO ND-1
1200 PRINT CSR(1,15-J);:CALL &HF152
1210 NEXT J
1220 CALL &HF15C
1230 RETURN
1240 REM GAME OVER
1250 CO(0)=7::CO(1)=0
1260 FOR X=0 TO 38
1270 J=X-INT(X/2)*2
1280 COLOR CO(J),5
1290 FOR Y=19 TO 23
1300 PRINT CSR(X,Y);CHR$(&HFE)
1310 NEXT Y
1320 NEXT X
1330 COLOR 7,0
1340 COLOR 2
1350 PRINT CSR(5,21);" オツカレサマデ シタ "
1360 PRINT CSR(10,22);" replay    push Y "
1370 HS=SC:J=0
1380 IF INKEY$="Y" THEN CLS:GOTO 80
1390 J=J+1:IF J=500 THEN CLS:GOTO 1560
1400 GOTO 1380
1410 REM ALL UP
1420 COLOR 7
1430 PRINT CSR(5,5);" オロセ！ "
1440 FL=1
1450 RETURN
1460 REM ALL DOWN
1470 COLOR 7
1480 PRINT CSR(5,5);" サラガ  フエマス "
1490 FOR K=0 TO 1000:NEXT K
1500 PRINT CSR(5,5);SPC(18)
1510 SC=SC+GD*100
1520 FL=0:GD=GD+1
1530 IF GD<13 THEN 110
1540 CLS
1550 GOTO 100
1560 REM DEMO
1570 COLOR 6
1580 PRINT CSR(3,1);"    ダイトウ    ゲイ"
```

```
1590 COLOR 5
1600 PRINT CSR(0,3);"                ●      ●
   ●"
1610 PRINT           "    ●●●●●●●  ●●●●●  ●● ●
●    ●"
1620 PRINT           "    ● ● ● ●    ●      ● ●
●    ●"
1630 PRINT           "    ● ● ● ●  ●●●●●  ● ●
 ●   ●"
1640 PRINT           "    ● ● ● ●    ●      ●●●
 ●   ●"
1650 PRINT           "    ● ● ● ●  ●●●●●  ● ●
 ●   ●"
1660 PRINT           "    ● ● ● ●  ●  ●  ●  ● ●
 ●   ●"
1670 PRINT           "    ●●●●●●●●●  ●●  ●   ●
   ●"
1680 PRINT
1690 FOR Y=13 TO 18
1700 COLOR 6,0
1710 PRINT CSR(35,Y);:CALL &HF140
1720 NEXT Y
1730 POKE &HFE0E,5
1740 FOR X=10 TO 32
1750 POKE &HFE0C,X :CALL &HF1CF
1760 FOR K=0 TO 100 :NEXT K
1770 NEXT X
1780 COLOR 2
1790 PRINT CSR(35,12);:CALL &HF155,,&HF000
1800 FOR K=0 TO 100:NEXT K
1810 PRINT CSR(35,12);:CALL &HF155,,&HF010
1820 FOR K=0 TO 100:NEXT K
1830 PRINT CSR(35,12);:CALL &HF155,,&HF020
1840 FOR K=0 TO 100:NEXT K
1850 PRINT CSR(35,12);:CALL &HF155,,&HF030
1860 FOR K=0 TO 100:NEXT K
1870 PRINT CSR(35,12);:CALL &HF152
1880 PRINT CSR(0 ,13);"ﾋﾀﾞﾘﾍ ﾊﾔｸ 7 9   ﾐｷﾞﾍ ﾊﾔｸ
  "
1890 PRINT CSR(11,14);"8    ｻﾗﾗ ｱｹﾞﾙ, ﾏｳｽ  "
1900 PRINT CSR(2,16);"ﾋﾀﾞﾘﾍ 4      6 ﾐｷﾞﾍ "
1910 PRINT CSR(11,18);"2    ｻﾗﾗ ｵﾛｽ  "
1920 COLOR 7
1930 PRINT CSR(5,20);" game ｶｲｼ Y-key ﾗｵｾ "
1940 IF INKEY$="Y" THEN 80
1950 GOTO 1940
```

マシン語ダンプ・リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
F000 00 00 00 00 E0 FE 9F 83 E0 70 3C 0E 07 03 01 01 :A6
F010 07 0E 3C 70 E0 C0 80 80 00 00 00 00 07 7F F9 C1 :A1
F020 00 00 00 C3 3E E0 80 80 00 00 60 3F 0F 03 01 01 :94
F030 00 03 06 FC F0 C0 80 80 00 00 00 C3 7C 07 01 01 :FD
F040 00 00 03 CE 3C C0 80 80 00 00 C0 7F 3F 03 01 01 :50
F050 00 00 03 FE FC C0 80 80 00 00 C0 73 0C 03 01 01 :01
F060 80 80 80 80 80 80 80 80 01 01 01 01 01 01 01 01 :0B
F070 1C 8C CC CC CC 86 F6 FE 38 31 33 33 33 61 6F 7F :D7
F080 FE F0 E0 C0 E0 F0 F8 FC 7F 0F 07 03 07 0F 1F 3F :5E
F090 F0 F0 30 60 60 60 78 38 0F 0F 0C 06 06 06 1E 1C :56
F0A0 00 C0 C0 C0 C0 80 F0 F0 00 03 07 07 03 01 0F 07 :BB
F0B0 E0 E0 E0 E0 E0 F0 F8 F8 07 07 CF FF FF CF 0F 0F :08
F0C0 C0 C0 E0 60 70 30 F0 F0 07 03 03 07 07 06 3E 3C :DB
F0D0 00 C0 E0 E0 C0 80 F0 E0 00 03 03 03 03 01 0F 0F :BB
F0E0 E0 E0 F3 FF FF F3 F0 F0 07 07 07 07 07 0F 1F 1F :F4
F0F0 E0 C0 C0 E0 E0 60 7C 3C 03 03 07 06 0E 0C 0F 0F :83
--------------------------------------------------------
SUM: F1 BD B7 26 61 A7 39 99 BF DA 4D 5C 46 FB 44 30 :5C


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
F100 02 0C 49 62 44 98 24 12 40 62 03 EC 12 19 21 40 :E8
F110 84 8C 98 B8 B0 30 70 70 70 60 20 B0 B8 98 8C 84 :20
F120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
F130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
F140 3E 06 32 D5 9F CD B0 07 21 60 F0 CD 7E 07 CD 7E :7C
F150 07 C9 21 40 F0 CD 7E 07 CD 7E 07 C9 21 70 F0 E5 :F4
F160 3A 0E FE 32 D5 9F CD B0 07 E1 3A 0C FE 32 D7 9F :3D
F170 3E 10 32 D8 9F CD A4 07 3E 20 CD 4F 07 CD 7E 07 :42
F180 CD 7E 07 3E 20 CD 4F 07 CD AF F1 3E 20 CD 4F 07 :C1
F190 CD 7E 07 CD 7E 07 3E 20 CD 4F 07 CD AF F1 3E 20 :F0
```

```
F1A0 CD 4F 07 CD 7E 07 CD 7E 07 3E 20 CD 4F 07 C9 3E :4F
F1B0 1F CD 4F 07 3E 1D CD 4F 07 3E 1D CD 4F 07 3E 1D :99
F1C0 CD 4F 07 3E 1D CD 4F 07 C9 21 D0 F0 C3 5F F1 21 :7F
F1D0 A0 F0 C3 5F F1 3E 03 32 D5 9F CD B0 07 21 10 F1 :30
F1E0 CD 7E 07 3E 1F CD 4F 07 3E 1D CD 4F 07 CD 7E 07 :A2
F1F0 C9 3E 06 32 D5 9F CD B0 07 21 60 F0 CD 7E 07 3E :38
--------------------------------------------------------
SUM: CC 98 9F 25 53 3D C8 2B 6E 19 20 11 79 BE D9 A6 :19


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
F200 1F CD 4F 07 3E 1D CD 4F 07 21 60 F0 CD 7E 07 C9 :4C
F210 3E 20 CD 4F 07 3E 1F CD 4F 07 3E 1D CD 4F 07 3E :BD
F220 20 CD 4F 07 3E 1F CD 4F 07 3E 1D CD 4F 07 3E 20 :9F
F230 CD 4F 07 C9 3E 06 32 D5 9F CD B0 07 21 00 F1 CD :39
F240 7E 07 CD 7E 07 C9 AF 32 10 FE 3E 02 32 D5 9F CD :42
F250 B0 07 06 00 C5 78 80 80 3C 32 D7 9F 3E 08 32 D8 :2E
F260 9F CD A4 07 21 00 FE C1 C5 48 06 00 09 7E A7 CA :02
F270 9F F2 3D 77 20 08 C1 78 32 10 FE C3 A0 F2 E6 61 :82
F280 CB 47 28 02 F6 10 E6 70 47 E6 60 EE 60 78 20 02 :0D
F290 E6 50 4F 06 00 21 00 F0 09 CD 7E 07 CD 7E 07 C1 :0A
F2A0 04 78 FE 0C C2 54 F2 21 20 FE 36 02 23 3A 10 FE :70
F2B0 77 23 36 00 2B 2B 3E 02 C9 00 00 00 00 00 00 00 :2F
F2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
F2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
F2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
F2F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
--------------------------------------------------------
SUM: E2 08 D1 36 B1 79 EF AE 78 6C 98 3C 73 51 D2 85 :8B
```

/編/集/部/か/ら/の/お/願/い/

★読者の皆様からI/Oバックナンバーについての問い合わせを多数いただいておりますが，現在すべて在庫切れとなっております．書店を通してのご注文も残念ながらおこたえできませんのでご了承ください．なお，I/Oの発売日は毎月18日となっております．お早目にお買い求めくださるようお願いします．

★Kコンパイラで〝日本語ワード・プロセッサ〟を作った方，大至急編集部までご連絡ください．

連載

エンジン・ルーム

猿人部屋



■エンジン・ルームMR(MZ担当)

MZ-80BとMZ-2000

最近，MZ-80Bのソフトが MZ-2000で動くかどうか，また，移殖はどのようにすればよいかという質問がしばしばあります．80Bと2000では多少ハードウェアが違っているので，80Bのプログラムの多くは2000ではそのまま使うことができません．特にマシン語でグラフィック処理をしている場合は大幅な変更をする必要があります（マシン語プログラムでも，キャラクタしか扱わないものは比較的容易に移殖可能です）．

BASICのプログラムでかなりのものは80Bと2000で互換性がありますが，**OUT, INP, POKE, PEEK**などの命令で特別な処理をしているものは動かない場合があります．この場合も簡単な変更で大部分は移殖可能です．

★80Bと2000の相異点

❶2000ではカラー対応のため，G-RAMをRED, GREEN, BLUEの3枚を持つことができる（80Bでは2枚）．
❷グラフィックのドット数が2000では640×200と80Bの320×200に比べて2倍になっている．
❸カセット制御のポート割り当てが異なる．
❹キーボードの [カナ]，[GRPH]，[SFTLOCK] キーのLEDが2000にはない．
❺外観その他
などがあります．この中で普通のゲーム・プログラムなどの互換性をなくしている主な原因は❶と❷です．

まず，❷に関して説明します．横方向のドット数が2000では80Bの2倍になっているため，ドットの座標とG-RAMのアドレスの対応が2000と80Bでは異なっています．このため，80B用にG-RAMのアドレス計算をしているプログラムは2000には適合しないのです（BASICのプログラムに関しては，BASICインタープリタが2000の2ドットを1ドットとみなして，320×200ドットのモードが設定可能なので80Bと同等に扱えます）．

また，2000ではG-RAMとVRAMのアドレスが重なっています．このため，メイン・メモリを切り離してビデオRAMをそのアドレスに置き換えるときに，G-RAMとVRAMのどちらを選択するかも指定しなければなりません．

ビデオRAMとメイン・メモリの切り換えは，ポート$E8の第6ビットと第7ビットを使います．2000，80B共に第7ビットはメイン・メモリとビデオRAMとの選択用で0を出力したとき通常メモリ，1のときビデオRAM選択となります．2000では第6ビットによってG-RAMとVRAMの選択をします．

BではG-RAMとVRAMのアドレスは重ならないので，同時にメイン・メモリ上に置くことができます．ただし，そのアドレスが2種類用意されているので，その選択用に第6ビットを使用します（**表2**）．

❶のカラー対応の件に関係することですが，G-RAMのページ選択のポートが2000と80Bではまったく異なっています（**表3，4**）．このため，これらのポートを直接使用するプログラムは，2000と80Bで互換性がありません．

これらのポート割り合ての違いは比較的簡単に変更できますが，グラフィックのドット数の違いと，アドレスの違いによる問題をマシン語プログラムにおいて解決するためには大幅な変更が必要です．また，その方法に特定のものがあるわけではなく，個々のプログラムについてその表示方法を調べてそれを変更しなくてはならないため，かなり労力を要するようです．

そういうわけで“80Bシミュレータ”（本誌p.159）は非常に便利で，その名の通り80Bのプログラムを2000上でシミュレートという形で実行できます．多少スピードが落ちますが一応うまく走るようです．詳しくは記事の方をご覧ください．

表1

	MZ-2000	MZ-80B
グラフィック・ドット数(横×縦)	640×200	320×200
グラフィック・ページ数	3	2

表2〔ポート$E8〕

ビット7	ビット6	MZ-2000	MZ-80B
0	0	通常メモリ	通常メモリ
	1		
1	0	G-RAM：$C000～$FFFE	G-RAM：$E000～$FFFF VRAM：$D000～$D7FF
	1	VRAM：$D000～$D7FF	G-RAM：$6000～$7FFF VRAM：$5000～$57FF

（ビット0～4まではキースキャン用．ビット5は画面の反転に使用．2000，80B共通）

表3　MZ-80B　ポート$F4

ビット番号	役割	ビット値
0	G-RAMのページ1，2のどちらをアクセスするか	0：GRAM1，1：GRAM2
1	グラフィック・ページ1を画面に表示するか	0：しない，1：する
3	〃　2　〃	0：しない，1：する
2,4～7	未使用	0

表4-1　MZ-2000

●ポート$F7：G-RAM1，2，3のどれをアクセスするかを選択

出力する値	アクセスできるページ
00	なし
01	1（BLUE）
02	2（RED）
02	3（GREEN）
04～FF	なし

表4-2　ポート$F6

ビット番号	役割	ビット値
0	BLUE	それぞれのページを画面に表示するかどうか	0：表示しない 1：表示する
1	RED		
2	GREEN		
3	グラフィックの白黒画面への表示	0：表示する，1：表示しない
4～5	未使用	0

表4-3　ポート$F5

ビット番号	役割	ビット値
0	BLUE	の組み合わせで色を指定して キャラクタをカラー画面へ表示	0：色を表示しない 1：表示する
1	RED		
2	GREEN		
3	グラフィックとキャラクタのどちらを優先して表示するか	0：キャラクタ，1：グラフィック
4～5	未使用	0

表4-4　ポート$F4

ビット	役割	ビット値
0	BLUE	の組み合わせでバックグラウンドの色を指定	0：表示しない 1：する
1	RED		
2	GREEN		
3～4	未使用	0



DINING KITCHEN

I/O本誌'82年12月号MZ-80B，2000用について読者の方々から多くの質問がありました．

調査の結果，発表のプログラム・リストにバグはありませんでした．

質問で最も多かった例は，『ハンバーガーの材料が画面にたくさん出てくる』というものでした．なかなかこの原因がわからなかったのですが，実は，画明データ作成プログラム中に散在するグラフィック・キャラクタの横棒とマイナス記号の混同が原因でした．はしごを表すグラフィック・キャラクタのかわりに，ハンバーガー材料の位置を示すマイナス記号を入力してしまうと，その部分にすべてハンバーガーの材料が出てくるようなデータが作成されてしまうのです．

この2つの似たキャラクタをリスト中で見分けるのは難しいのですが，注意して見れば何とかわかるようです（マイナスが短い）．また，はしごは上下どちらかにつながっていることに注意すればわかりやすいと思います．

26 連載



ミスターXの

らんだむ・あくせす・でくしょなり

Random Access Dictionary

レーマーほう《Lehmer法》

計算によって，乱数を発生する方法の1つ．乗積法，合同型乗算法などとも呼ばれる．

3つの整数A_0，k，Mがあるとき，式

$$A_{i+1} \equiv kA_i \pmod{M}$$

を使って作った数列

$$A_1,\ A_2,\ A_3,\ \cdots\cdots\ A_i$$

を乱数として使う方法である（式の意味がわからない者はkA_iをMで割ったときの余りをA_{i+1}とすると解釈しておけばよい）．

この数列の性質は，A_0，k，Mの値によって変わる．場合によってはとても乱数として使えないものもでてくる．極端な例をあげれば$A_0=0$とすると数列は0ばかりとなる．

この数列は必ずある周期で同じ値を繰り返す．乱数として使うためには，この周期が必要な乱数の数に比べて充分大きいことが必要である（少なくとも数倍以上，望ましくは数十倍以上）．この周期については詳しく研究されている．読者諸君が興味を持つのはMが256のべき乗となっている場合であろうから，その結果だけ書いておく．

Mが2のべき乗であるとき，$k\equiv3\ (\mathrm{mod}8)$または$k\equiv5\ (\mathrm{mod})$で$A_0$が奇数であれば最大周期$M/4$を取る．

乱数として使うときにはkの値としてMのほぼ半分の桁数の数を使うのがよいとされている．

この乱数は1つ前とあととが完全に独立というわけにいかないので，2つずつ組にして使うような用途には何か別の工夫が必要である．簡単にするなら，kを変えて2系統の乱数を使えばいいだろう．〔X〕

パーソナルむせん《パーソナル無線》

'83年3月号の続きである．

パーソナルはpersonalの意味であろうが，この言葉は郵政省の造語であるのでカタカナ表記を正式なものとしておく．

お互に通信しようとするグループは，あらかじめ相談してきめた5桁の数字を自分の無線機に設定しておく．この数字をグループ番号という．もちろん，このグループ番号は各グループで勝手にきめるから，電波の届く範囲に同じ番号を使っているグループがある可能性もある．しかし，5桁の数字であるから，互にぶつかる確率は非常に低いものと思ってよかろう．

グループのうち1人が他のメンバーと話がしたいと思ったら，その無線機の押ボタンを押す．ボタンを押された無線機は，自動的に第2チャンネルから第80チャンネルの間の空チャンネルを探し，そのチャンネル番号と自分のグループ番号を第1チャンネルで送信する．送信したあと，自分の指定したチャンネルで通話状態になる．

他の無線機は第1チャンネルで受信状態で待っている．第1チャンネルに電波が入ってくると，まずその電波のグループ番号を調べる．このグループ番号が自分のグループ番号に等しくないときには，自分たち以外のグループの電波であるから何もせずにさらに第1チャンネルで待つ．何度か電波を受けてそのうち自分のグループ番号の電波がきたら始めて，電波の中のチャンネル番号を読んでそのチャンネルで通話をしに行く．

このほかに，グループ番号が00000番は不特定多数への呼びかけとして，この番号で呼びかけると近くのすべての無線機が応答する．また何でもいいから聞きたいという人には，そのとき電波のあるチャンネルを探して聞くモードもある．

無線機は郵政省の承認を得たものでなければ使えない．すなわち諸君が自分で無線機を作って電波を出そうと思っても勝手にすることはできない．そして，この承認を受けるにはケースのフタを開けられない構造にするなど，いろいろきびしい条件がついている．

また1台ごとにＡＴＩＳと呼ばれるＲＯＭがつく．このＲＯＭには1台ごとに異なる番号がついていて，電波を出すたびにこの番号を発射しているから，悪いことをしているとすぐに誰だかわかってしまうしかけになっている．〔X〕

カーゲーベー〈KGB〉

ソ連がひそかに開発したと言われる，主に輸出向のコンピュータ用カラーディスプレイの総称．ソ連製であることを隠すために赤色が出ず，代わりにカーキ色が出力されるようになっている．

硅酸カルシウム

ケイ酸塩の一種．日本の電子産業を語る上で重要であり，電卓，デジタル腕時計の分野で高いシェアを誇っている．化学式 $CaSiO_3$

参考 ☞ 窒素酸ナトチタミニウム
2水素化ヨウ素カーボタンタル(？)

（世界の平和を乱す男，諸星ＤＡＮ）

MI.COM.〈舞い込む〉

福引でマイコンが当り，なにもしないのにマイコンが舞い込むこと，またはその人のことをいう．

MINICOM〈見にこん〉

自分のマイコンとミニコンの性能があまりにも違うので，ミニコン展示会があってもひねくれて見にこんこと，またその人のことをいう．

根気〈COM・KEY〉

コンピュータのキーのこと．根気よく練習しないと上手にならない．

今晩〈COMPUTER BANKの略〉

コンピュータで制御された銀行．そのためよく金を盗まれる．今晩は大丈夫だろうかといつも心配している．

〔愛光中学1年D組ANPAN MAN〕

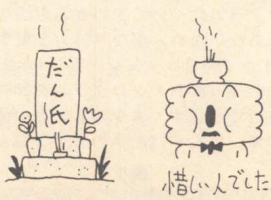
アイ・オー〈I/O＝Input/Output〉

入出力装置のことで，たとえばキーボード，ＣＲＴ，プリンタ，ＪＯＹスティックなどがそれにあたる．その他にもいろいろあるが，その中でもっとも注目をひくのは，本屋で売られている．その名もずばり"I/O"（アイ・オー）という装置で，なんと￥430で買えるのである．この装置は，読者とその装置との間で情報交換をおこなっている．I/Oプラザ，I/Oパザールなどその機能には，目をみはるものがある．なお，この装置は発売以来6年以上になっているにもかかわらず，その機能と低価格が，コンピュータ・ボーイ＆ガールにみとめられ，マイコン界のヒーローorヒロイン的存在である．

オシロスコープ

タテ軸に電圧，ヨコ軸に時間をとり電圧の変化を波形として表示する装置．この装置は高いので持っている人は少ない．また，取り扱いがむずかしいこともあって，この装置のことをよく知らない子供は，これのことを"オモシロスコープ"と呼び，やたらといじくりまわして，はしゃぐ．誰にでもこんな頃はあるのだろう．

〔ＴＡＲＡ〕





パソコンで画像入力を！

イメージ・スキャナCAX-21

■シニアーH.S

最近，『画像処理をマイコンで！』とか『パソコンでアニメをやろう！』『コンピュータ・グラフィック』などなど…パソコンと画像処理の話題にはことかきません．マイコン・ショップや展示会などのCRTデモやTVゲームのユーモラスな画面を見て，自分のパソコンでも同じようなことをやってみたいと考えている人も多いと思います．

しかし，いざ手近にあるパソコンをベースに画像を扱いはじめると，思わぬ壁につきあたります．それは，希望する原画をいかに入力するかということです．

キーボードから1点づつ入力する方法．これが一番安上りです．ただし，1枚の絵を入れるのに1週間などというのもザラで，とにかく気がめいってしまいます．

そこでもう少しうまい手はないかと考えると，デジタイザーを思いつきます．この方法だと時間は少々短縮できますが，絵が少し複雑になると，やはり1枚の入力に何日もかかってしまいます．そのうえ，原画に忠実な画像を入力するのが困難なこと，パソコン本体価格以上の出費になってしまうという欠点があります．

つぎにTVカメラを利用方法があります．これは画像入力所要時間という点ではまったく問題ありません．しかし，パソコン本体の何倍もの費用がかかり，おいそれと手を出すわけにはいきません．

これらの問題を解決してくれるのがイメージ・スキャナCAX-21です．そこでこのイメージ・スキャナCAX-21とはどのようなものかを紹介します．

概要と特長

イメージ・スキャナは，昨年テックメイトから発売されたリスト・リーダーCAX-21の姉妹製品です．リスト・リーダーがプリント出力されたリストを入力する装置であるのに対し，イメージ・スキャナは画像をコンピュータに入力する装置といえます．

コンピュータとはRS-232Cで接続し，画像入力は付属の専用定規，下敷を使用し，ハンド・スキャンで行ないます．

イメージ・スキャナは次の特長を持っています．

●画像入力が速い

10cm×10cm位の原画の入力が4～5分でできる．

●入力した画質が非常に鮮明である

0.16mm×0.16mmという高分解能で原画を入力できるので，きめの細い画像入力ができる．

●価格がきわめて安い

パソコンと接続して使用するのに必要な一切のハードウェア，インターフェイス，ソフトウェアを含んだ価格が5～6万円である．

これら3つの特長を持っているイメージ・スキャナは，パソコンのための本体的画像入力装置といえます．

表1 イメージ・スキャナCAX-21のハードウェア上の主な仕様

入力分解能	0.16mm×0.16mm
1回のスキャンで入力できる幅	3.3mm(21ドット)
入力可能原画の最大寸法	18cm×18cm
送り機構	付属の専用定規，下敷の送り機構により，手動で正確に3.3mmの送りができる．
ハンド・スキャン速度	10cm/sec(19,200ボー時)
インターフェイス	RS-232C(2400,4800,9600,19200ボー)
電源	DC9V(ACアダプタ付属)

パソコンに接続するには

イメージ・スキャナはRS-232Cインターフェイスでコンピュータと接続されます．したがってハードウェア的には大体どのパソコンとも接続できるようです．

ただし，イメージ・スキャナから送られてくる画像データを取り込む，画像をCRTに表示する，読み込んだ画像をディスクにセーブするといったことはすべてパソコン側のプログラムでこれを処理します．

ここではPC-8801用イメージ・スキャナを使用した場合の機能，コマンドなどについて説明します．

表2 イメージ・スキャナ・システムに付属しているもの

- イメージ・スキャナ本体(CAX-21)
- 専用下敷・定規
- ACアダプタ
- 画像入力用ソフト
- マニュアル

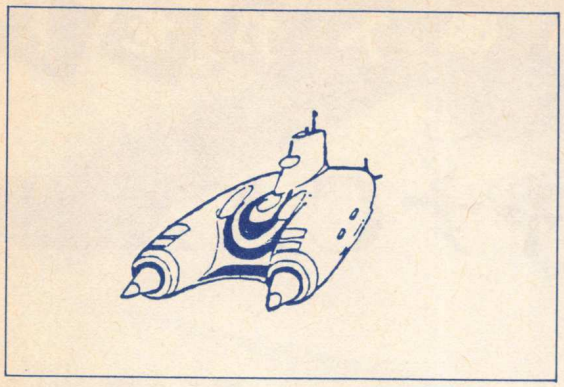
画像入力の手順

画像入力は大体次の手順で行ないます．❶～❹は入力のための準備作業で，実際の作業は❻～❽の繰り返しです．

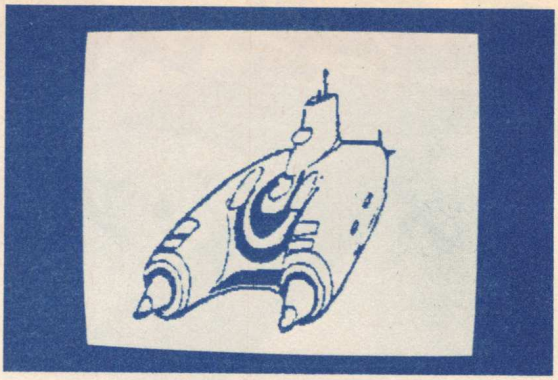
❶原画の左側に入力の基準となる線を引く．

❷原画を専用下敷にテープなどではりつける．

原　画



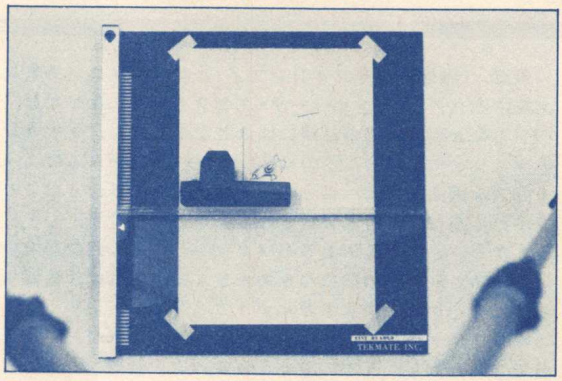
入力結果



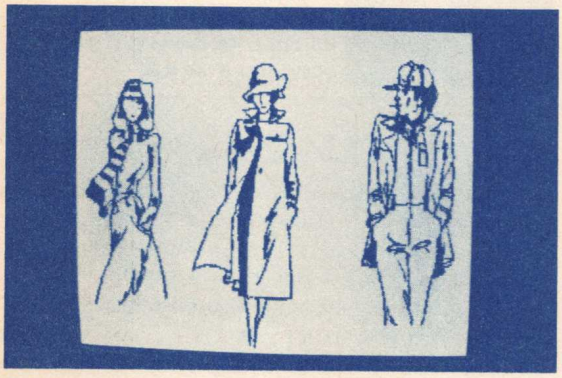
付属しているものの一覧



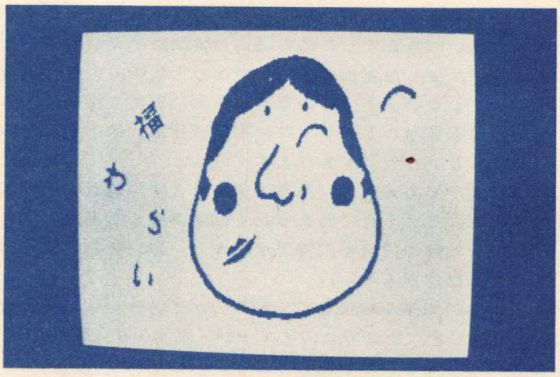
原画をセットした所



入力例 1



入力例 2



❸画像入力用プログラムを起動する.
❹原画の大きさやピクチャーファイル名などを入力する.
❺入力は原画の下部から上部へ順次行なわれるので，最初は原画の最下部へ CAX-21 をセットする.
❻"READY" のときハンド・スキャンで画像を入力する. 1回の入力では 3.3㎜幅の入力が行なわれる.
❼CRT 上に入力した画像が表示される. キャンセル・キーでの取り消し可能.
❽次のハンド・スキャンのために定規を 3.3㎜上へ移動する. 付属の定規・下敷についている送り機構により，3.3㎜の送りを正確に手動で行なえる.
❾原画を全部入力し終るまで❻～❽の作業を繰り返す.

コマンドの説明

ここでは PC-8801 用画像入力ハンドリング・プログラムのコマンドについて説明します. コマンドは全部で 9 つあります.

INPUT NEW PICTURE

新しく画像を入力するコマンドです.

原画の横方向サイズ，縦方向サイズ，ピクチャーファイル名，ウインドウ，インデックス番号などを入力します.

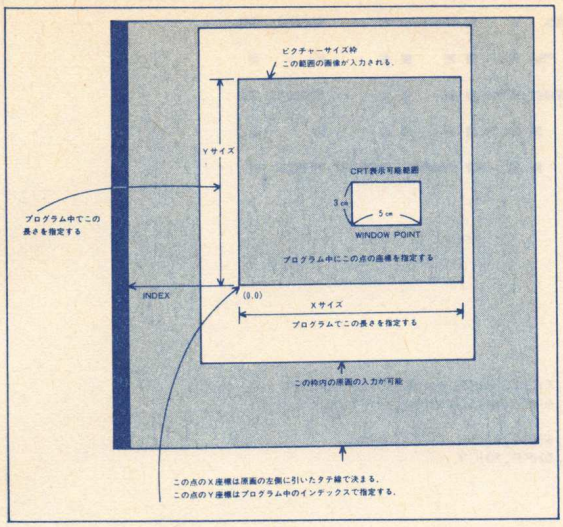
"READY" が表示されているとき画像入力が可能です. ハンド・スキャンを行なうたびに，入力した画像が CRTに表示されます. 3回(3.3㎜×3＝1cm) のスキャンをするとディスクに画像データがセーブされ，CRT画面が下へスクロールされます. スペース・キーでキャンセルやウィンドウの変更などができます.

DISPLAY

ディスク上にあるピクチャーファイルをCRT上に表示するコマンドです. ピクチャーファイル名を入力すると，ピク

▶はたして読めるかな？　ある寒いFM-11たしは，1人電車に乗って家へ帰る途中，愛機PC-1251を片手にPC-8001々とやっていると，私の後にMZ-1200くいおじさんが来て押すのです. はじめはMZ-700していたのですが，たまりきれなくなって「痴漢」と叫んでしまいました. するとそのおじさんが言う. M5「違うよ，そのポケコン見ていたんだよ」私は恥しくって，次の駅で降りてしまいました. でもまだコンピュータってめずらしい物なんですね.
（かきつばた）

図1 原画の大きさとCRT表示の範囲



チャーの大きさが表示されます.

ピクチャーファイルがCRT画面に表示できる5cm×3cmより大きい場合は，ピクチャーファイルのどのエリアをCRT上に表示するかを指定します．"OK?"に対し，Yを入力すると白黒モードで指定されたエリアがCRT上に表示されます.

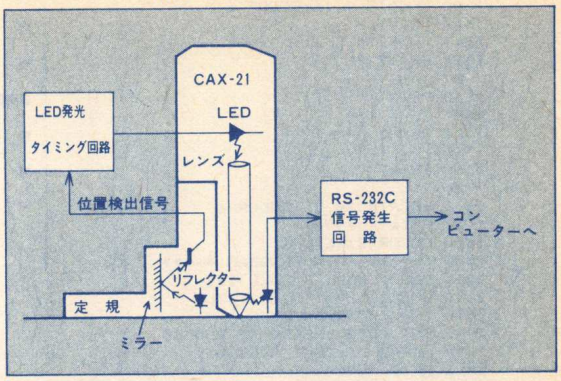
Pを入力するとペイント・モードになり，画面に色を付けたり，修正作業ができます．ペイント・モードではグラフィック・カーソルをキー操作で移動しながら，線を引く，カーソルを中心に境界色の中を指定された色でぬりつぶす，ボックスを指定しその中をぬりつぶす，パレット操作で色を変更する，色付けされた画面をディスクにセーブするといった作業が行なえます.

RENEWAL PART OF PICTURE

すでにできているピクチャーファイルを指定し，その一部(インデックス番号で決まる)をイメージ・スキャナから再入力し，修正するコマンドです.

BIT IMAGE PRINTER

図2 CAX-21ブロック図



ピクチャーファイル名，エリアなどを指定すると，ディスク上のピクチャーファイルをビット・イメージでプリンタに出力します.

CUT OFF

ピクチャーファイルの一部を切り出し，新しいピクチャーファイルをディスク上に作ります．元になるピクチャーファイル名，新しく作るピクチャーファイル名，さらに，元になるピクチャーファイルのどのエリアを切り出すかを指定します.

MERGE TWO PICTURE

ディスク上のピクチャーファイルをMERGEするコマンドです．2つのファイルがORで重ね合せられます.

DISPLAY (PAINTED PICTURE)

前述のDISPLAYのペイント・モード時にセーブされた色付画面を表示します.

FILES

FILES 1を実行します.

END

プログラムの実行を停止し，BASICコマンド・レベルに戻ります.

PC-8801用 BASICプログラム・リスト

```
10 '****** CAX-21 IMAGE SCANNER (for PC-8801) ******
20 '******              <Ver. 0.1>   TEKMATE  ******
30 CLEAR 100,&HBEFF:WIDTH 80,25:CONSOLE 0,25,0,1:SCREEN 0,0
40 DEFINT M,D
45 MAT=&H7C00
90 GOTO 2000
99 '
100 '* IMAGE SCANNER MACHINE ROUTINE LOAD *
110 ON ERROR GOTO 150:BLOAD "IMAGSUB",MAT:ON ERROR GOTO 0:RETURN
150 RESUME 160
160 ON ERROR GOTO 0:BLOAD "2:IMAGSUB",MAT:RETURN
200 '
205 RESUME 210
210 ON ERROR GOTO 0:RUN "2:IMAGMAIN"
220 END:GOTO 0
1000 'DISP TITLE
1010 LINE(639,199)-(0,0),4,BF
1100 LOCATE 0,1:COLOR 2
1110 PRINT "
1120 PRINT "
1130 PRINT "
1140 PRINT "
1150 PRINT "
1160 PRINT "
1200 LOCATE 0,10:COLOR 6
1210 PRINT "
1220 PRINT "
1230 PRINT "
1240 PRINT "
```

BASIC プログラム・リスト

```
1250 PRINT "
1300 LOCATE 0,16:COLOR 6
1310 PRINT "
"
1330 PRINT "
"
1340 PRINT "
"
1350 PRINT "
"
1360 PRINT "
"
1500 LOCATE 60,23:COLOR 0
1510 PRINT "ﾃｯｸﾒｲﾄ"
1600 COLOR 7:RETURN
2000 '***** MAIN PROGRAM *****
2010 CLS 1:ROLL 3:ROLL 197
2080 GOSUB 1000 'DISP TITLE
2090 'POKE MACHINE SUB
2092 FOR ADRS=&HBF00 TO &HBF35
2094  READ DT:POKE ADRS,DT
2096 NEXT ADRS
2098  DATA &HF3,&H3A,&HC2,&HE6,&HF5,&HF6,&H02,&HD3,&H31,&HE5,&H5E,&H23,&H56
2100  DATA &H21,&H13,&HBF,&HE5,&HEB,&HE9,&HE1,&H77,&H23,&H36,&H00,&HF1,&HD3
2102  DATA &H31,&HFB,&HC9,&H00,&H00,&H00
2104  DATA &HF3,&H3A,&HC2,&HE6,&H47,&HF6,&H02,&HD3,&H31,&H5E,&H23,&H56
2106  DATA &H36,&H00,&H2B,&H1A,&H77,&H78,&HD3,&H31,&HFB,&HC9
2108 '
2120 GOSUB 100 'MACHINEGO LOAD
2130 '
2500 ON ERROR GOTO 200:RUN "IMAGE.1"
2510 END:GOTO 10

10 '****** CAX-21 IMAGE SCANNER MAIN PROGRAM ******
20 '******                  <Ver. 0.0>   TEKMATE ******
30 CLEAR 100,&HBEFF:WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,1:SCREEN 0,0
34 'SET UART (8251)
35 ON ERROR GOTO 0
36 OUT &H21,&H40:OUT &H21,&H4A:OUT &H21,&H37
38 POKE &HE6C0,2:OUT &H30,2:OUT &H21,&H40:OUT &H21,&H4A:OUT &H21,&H37
40 DEFINT M,D:DIM G%(30)
45 DPT=&H3400:IBTOP=&H6B00:MAT=&H7C00
50 CDOTP=.015875
60 DEF USR0=&HBF00:DEF USR1=&HBF20
70 DEF FN PEK(A%)=USR1(A%)+USR1(A%+1)*256
90 GOTO 2000
99 '
100 '***** MEND GRAPHIC CURSOL LOCATION *****
105 IF XZ<0 THEN XZ=0
110 IF XZ>639 THEN XZ=639
115 IF YZ<0 THEN YZ=0
120 IF YZ>199 THEN YZ=199
125 *CHKXY
130 IF XZ-XSZ<0 THEN XXS=XXS+XZ-XSZ:XSZ=XZ
135 IF XZ-XSZ>625 THEN XXS=XXS-(XZ-XSZ-625)
140 IF YZ-YSZ<0 THEN YYS=YYS+YZ-YSZ:YSZ=YZ
145 IF YZ-YSZ>193 THEN YYS=YYS-(YZ-YSZ-193)
150 RESUME
199 '
200 '***** BLOCK TRANSFER SUB.  [SSTT>SED] >>> [DSTT> ]*****
210 GOSUB 260:MSUB=USR0(MAT+&H2C):RETURN
215 'MEMORY TO MEMORY MERGE TRANSFER
220 GOSUB 260:MSUB=USR0(MAT+&H29):RETURN
260 POKE MAT+&H19,SSTT¥256:POKE MAT+&H18,SSTT MOD 256
270 POKE MAT+&H1B,SED¥256:POKE MAT+&H1A,SED MOD 256
280 POKE MAT+&H1D,DSTT¥256:POKE MAT+&H1C,DSTT MOD 256
285 POKE MAT+&H1E,BANK
290 RETURN
299 '
400 ' SET TO INPUT BUFFER AREA
410 POKE MAT+&H5,ITOP¥256:POKE MAT+&H4,ITOP MOD 256
415 IBSIZ=INT((IBTM-ITOP+1)/3)
420 POKE MAT+&H7,IBSIZ¥256:POKE MAT+&H6,IBSIZ MOD 256
430 RETURN
450 'TRANS MEMORY (MORE THAN &H8000)
452 POKE MAT+&H19,HSSTT:POKE MAT+&H18,LSSTT
454 POKE MAT+&H1B,HSED:POKE MAT+&H1A,LSED
456 POKE MAT+&H1D,HDSTT:POKE MAT+&H1C,LDSTT
458 POKE MAT+&H1E,BANK:MSUB=USR0(MAT+&H2C):RETURN
499 '
500 '***** INPUT BUFFER CLEAR.  &H6B00>>&H7BF0*****
510 ITOP=IBTOP:IBTM=MAT-10
520 'MEMORY BUFFER CLEAR   ITOP>>IBTM
530 GOSUB 400:MSUB=USR0(MAT+&H20):RETURN
599 '
700 '***** READ ONE PICTURE LINE INTO INPUT BUFFER*****
705 GOSUB 500
710 LOCATE 30,0:COLOR 7:PRINT"ready    ";CHR$(7);
715 HSSTT=&HF3:LSSTT=&HC8:HSED=&HFF:LSED=&H7F:HDSTT=&HD8:LDSTT=&H0:BANK=0
717 GOSUB 450
720 RCH=USR0(MAT+&H23)
722 WIDTH 40,20:SWAP HSSTT,HDSTT:SWAP LSSTT,LDSTT:HSED=&HE3:LSED=&HB7
723 GOSUB 450
725 IBLPT=FN PEK(MAT+2)
```

I/Oプラザ

▶全国のナイコン・プログラマーの皆さん！　最近，ＳＡＶＥ・ＬＯＡＤ禁止の店が増えてきたと思いませんか？　ナイコン族のプログラミングの権利を認めてもらえない，僕はいま，FM-７（FM-８でもたぶんOK）用オリジナル・ゲームを作ってるけど，テープが使えずに鉛筆書きのアセンブル・リストが待っています．そこで，マップを投稿している人たちへ，良い店を紹介して欲しいのです「プログラムを自由に制作させてくれる所を」ナイコン民の切実な願いです．

（中２のナイコン人，A NAKAMURA）

```
730 LOCATE 30,0:PRINT"          ";
740 'RCH=0:nomal read   RCH=1:key was pushed(key data on KD)  RCH=2:illegal retu
rn  RCH=3:time over  RCH=4:buff full
790 RETURN
799 '
800 '***** PRINTER OUTPUT SUB.  PRINTER MUST BE MP-82 OR EQUIV. PRINT SIZE IS PS
IZ(X) × 21(Y). DATA SOURCE FROM PTOP
810 IF PSIZ>XPSCALE*575 THEN PSIZ=INT(XPSCALE*575)
817 SPNM=(575-PSIZ/XPSCALE)/12
820 FOR YCC=2 TO 0 STEP -1
823   PRITOP=PTOP+YCC+(PSIZ-1)*3:HSIZ=PSIZ¥256:LSIZ=PSIZ MOD 256
825   YDOT=8:IF YCC=0 THEN YDOT=5
828   PRINT #1,SPC(SPNM)
830   PRINT #1,CHR$(27);CHR$(XPSCALE+&H4A);CHR$(LSIZ);CHR$(HSIZ);
835   POKE (MAT+&H15),PRITOP¥256:POKE (MAT+&H14),PRITOP MOD 256
840   POKE (MAT+&H17),HSIZ:POKE (MAT+&H16),LSIZ
845   MSUB=USR0(MAT+&H2F)
850   PRINT #1,CHR$(0);CHR$(27);"A";CHR$(YDOT)
855 NEXT YCC
860 PRINT #1,CHR$(27);"A";CHR$(12);
890 RETURN
899 '
900 '***** PATTERN DISPLAY SUB*****
905 DCLOR=7 'THIS IS DEFAULT
907 XSCALE=2:XBEGIN=0:XLST=608
910 POKE (MAT+&H12),DCLOR:POKE (MAT+&H10),XSCALE MOD 3:POKE MAT+&HA,16
915 POKE (MAT+&HE),YBEGIN:POKE (MAT+&H9),(DTOP ¥ 256):POKE (MAT+&H8),(DTOP MOD 2
56):DLST=DTOP
918 POKE MAT+&HD,XBEGIN ¥ 256:POKE MAT+&HC,XBEGIN MOD 256
920 FOR X=XBEGIN TO XLST STEP 32
940 MSUB=USR0(MAT+&H26)
945 DLST=DLST+48
950 NEXT X
990 RETURN
1000 '***** BASIC SUBROUTINES *****
1005 'PUT PARAMETER
1007 FOR AN=DPT TO DPT+15:POKE AN,0:NEXT AN
1010 POKE DPT+1,XDOT¥256:POKE DPT,XDOT MOD 256
1035 POKE DPT+2,YCM*3:POKE DPT+4,3:POKE DPT+6,SYP MOD 256
1040 RETURN
1045 'GET PARAMETER
1050 XDOT=FNPEK(DPT):YCM=FNPEK(DPT+2)/3:XCM=INT(XDOT*CDOTP*10)/10:SYP=FNPEK(DPT+
6)
1090 RETURN
1100 GOSUB 1450:GOSUB 1500:LOCATE 29,3:LINE INPUT FID$:RETURN
1150 IF RX+5>XCM THEN RX=XCM-5
1160 IF RY+3>YCM THEN RY=YCM-3
1170 IF RX<0 THEN RX=0
1180 IF RY<0 THEN RY=0
1190 RY=INT(RY)
1195 RETURN
1200 'GRAPHIC CURSOL
1210 KK8=INP(8):KKA=INP(10)
1215 CUSX=0:CUSY=0:XSZ=7:YSZ=3:XXS=14:YYS=6
1220 IF (KK8 AND 4)=0 THEN CUSX=1
1230 IF (KK8 AND 2)=0 THEN CUSY=-1
1240 IF (KKA AND 4)=0 THEN CUSX=-1
1250 IF (KKA AND 2)=0 THEN CUSY=1
1260 IF (KK8 AND &H40)=0 THEN CUSX=CUSX*8:CUSY=CUSY*4
1270 IF (CUSX OR CUSY)=0 THEN RETURN
1275 PUT(XZ-XSZ,YZ-YSZ),G%,PSET:XSZ=7:YSZ=3:XXS=14:YYS=6
1280 XZ=XZ+CUSX:YZ=YZ+CUSY:GET(XZ-XSZ,YZ-YSZ)-STEP(XXS,YYS),G%
1285 LINE(XZ,YZ-3)-STEP(0,6),LCL:LINE(XZ-7,YZ)-STEP(14,0),LCL:GOTO 1210
1290 LINE(XZ,YZ-3)-STEP(0,6),LCL:LINE(XZ-7,YZ)-STEP(14,0),LCL:RETURN
1300 'SAVE COLOR GRAPHIC-RAM DATA
1305 HSSTT=&HC0:LSSTT=0:HSED=&HFF:LSED=&HFF:HDSTT=DPT ¥ 256:LDSTT=DPT MOD 256
1310 BANK=1:GOSUB 450
1320 FCL$=LEFT$(FID$,7)+"#b":BSAVE FCL$,DPT,&H3FFF
1330 BANK=2:GOSUB 450
1340 FCL$=LEFT$(FID$,7)+"#r":BSAVE FCL$,DPT,&H3FFF
1350 BANK=3:GOSUB 450
1360 FCL$=LEFT$(FID$,7)+"#g":BSAVE FCL$,DPT,&H3FFF
1370 BANK=0:RETURN
1390 '
1400 LOCATE 0,4:PRINT "SET DISP.WINDOW"
1410 LOCATE 0,5:PRINT"0-";XCM-5;
1430 INPUT DWIND:DDWIND=INT(DWIND/CDOTP)
1440 RETURN
1450 FOR J=2 TO 15
1454 LOCATE 16,J:PRINT SPC(22);
1456 NEXT J:RETURN
1500 'BIG FLAME
1510 LINE(244,21)-(600,168),4,BF
1520 LOCATE 16,3:PRINT"PICTURE NAME=       "
1530 LOCATE 8,7:PRINT"Y SIZE":LOCATE 8,8 :PRINT"=     cm"
1540 LOCATE 12,17:PRINT"(0,0)    X SIZE=      cm"
1550 LINE(242,167)-(246,169),7,BF
1555 RETURN
1558 'DISP. BIG FLAME PARAM.
1560 LOCATE 29,3:PRINT FID$
1570 LOCATE 27,17:PRINT XCM
1580 LOCATE 9,8:PRINT YCM
1590 RETURN
```

BASIC プログラム・リスト

```
1600 'SMALL FLAME
1610 LINE(301,50)-(535,138),1,BF
1620 LOCATE 16,14:PRINT"(X,Y)":LOCATE 16,15:PRINT SPC(5)
1630 LOCATE 19,8:PRINT"Y SIZE":LOCATE 19,9:PRINT"=      "
1640 LOCATE 23,14:PRINT"X SIZE=      "
1650 LINE(299,137)-(303,139),7,BF
1655 RETURN
1658 'INPUT SMALL FLAME PARAM.
1660 LOCATE 16,15:INPUT"",RX,RY
1670 LOCATE 30,14:INPUT"",UCM
1680 LOCATE 20,9:INPUT"",VCM
1690 RETURN
1700 'DISP 1 LINE
1710 DTOP=DPT+16+XDOT*3*YLOO+DDWIND*3:YBEGIN=GYY:GOSUB 900:RETURN
1720 ITOP=DPT:IBTM=MAT-2:GOSUB 520:RETURN
1730 LOCATE 0,14:INPUT"OK";YD$:YD$=YD$+"Y":YD=ASC(YD$)-76:IF YD<0 THEN YD=4
1731 RETURN
1750 COLOR 2:FOR HY=0 TO 2:LOCATE 0,INT((GYY-HY*21+10)/10):PRINT SYP+HY:NEXT HY:
COLOR 7:RETURN
1760 COLOR 2:LOCATE 0,INT((GYY+10)/10):PRINT SYP:COLOR 7:RETURN
1770 FPD$=FID$+"A":BLOAD FPD$,DPT:RETURN
1780 FPD$=FID$+CHR$(YNM):BLOAD FPD$,DPT:RETURN
1790 FPD$=FID$+CHR$(YNM):ON ERROR GOTO 0:BSAVE FPD$,DPT,XDOT*9+16:RETURN
1800 'PRINT 3 LINES
1810 DVOP=DPT+16+DDWIND*3
1820 FOR HY=0 TO 2:PTOP=DVOP+XDOT*3*HY:GOSUB 800:NEXT HY
1830 RETURN
1900 'DISP 3 LINES
1903 DCLOR=7
1905 DVOP=DPT+16+DDWIND*3
1910 FOR HY=0 TO 2
1920 DTOP=DVOP+XDOT*3*HY:YBEGIN=GYY-21*HY
1930 GOSUB 907
1940 NEXT HY
1950 RETURN
1960 'DISP COLOR NO.
1965 CD=0:COLOR 0
1970 FOR XCD=240 TO 352 STEP 16
1975 LINE(XCD,0)-STEP(15,7),CD,BF:PRINT RIGHT$(STR$(CD),1);
1980 CD=CD+1:NEXT XCD
1990 COLOR 7:RETURN
2000 '***** MAIN PROGRAM *****
2130 COLOR 7:GOSUB 1720
2500 '***** MENU *****
2510 CLS 3
2520 COLOR 5:FOR I=0 TO 7:COLOR=(I,I):NEXT I
2521 WIDTH 40,25:FOR I=4 TO 36
2522  LOCATE I,1:PRINT "─";
2524 NEXT I
2526 LOCATE 3,1:PRINT "┌";:LOCATE 37,1:PRINT "┐";
2528 FOR I=2 TO 18
2530  LOCATE 3,I:PRINT "│";:LOCATE 37,I:PRINT "│";
2532 NEXT I
2534 LOCATE 3,19:PRINT "└";:LOCATE 37,19:PRINT "┘";
2536 FOR I=4 TO 36
2538  LOCATE I,19:PRINT "─";
2540 NEXT I
2600 LOCATE 15,0:COLOR 6:PRINT"MENU"
2605 COLOR 7
2610 LOCATE 5,2:PRINT"1.INPUT NEW PICTURE"
2620 LOCATE 5,4:PRINT"2.DISPLAY"
2630 LOCATE 5,6:PRINT"3.RENEWAL PART OF PICTURE"
2640 LOCATE 5,8:PRINT"4.BIT IMAGE PRINTER"
2650 LOCATE 5,10:PRINT"5.CUT OFF"
2660 LOCATE 5,12:PRINT"6.MERGE TWO PICTURES"
2665 LOCATE 5,14:PRINT"7.DISPLAY (PAINTED PICTURE)"
2670 LOCATE 5,16:PRINT"8.FILES"
2680 LOCATE 5,18:PRINT"9.END"
2700 LOCATE 5,20:INPUT"COMMAND= ";MCMD
2710 WIDTH 40,20:COLOR 7
2720 ON MCMD GOSUB 3000,4000,5000,6000,7000,8000,9300,9000,9990
2800 GOTO 2500
3000 '***** NEW PICTURE *****
3100 PRINT"SET PICTURE SIZE":RENW=0
3110 GOSUB 1500
3120 LOCATE 27,17:INPUT"",XCM
3125 IF XCM>25 THEN PRINT"OVER SIZE":GOTO 3120
3130 LOCATE 9,8::INPUT"",YCM
3133 YCM=INT(YCM+.999)
3135 IF YCM>25 THEN PRINT"OVER SIZE":GOTO 3130
3150 LOCATE 29,3:LINE INPUT FID$
3155 IF XCM<=5 THEN DWIND=0:GOTO 3170
3160 GOSUB 1400
3170 LOCATE 0,10:PRINT INT((567*XCM+32)/2048+1)*YCM;"CLUSTERS":PRINT"WILL BE":PR
INT"REQUIRED."
3200 GOSUB 1730
3205 ON YD GOTO 3990,3110
3210 INPUT"INDEX #";SYP
3220 XDOT=INT(XCM/CDOTP+1)
3240 YNM=65:CLS 3:GYY=178:YLOO=0
3250 LINE(0,31)-(639,199),1,B
3290 GOSUB 1720:GOSUB 1005
3300 LOCATE 0,1:COLOR 7:PRINT"          HIT SP KEY TO COMMAND
3305 GOSUB 1760
```

I/Oプラザ

▶はっはっはっ，MZ-2000のユーザーの皆さんがんばってますか？ところで2月号の2000/80Bのマシン語エディタについて，まずあれを完全にいれてSAVEしてRUNしてください．すると80Bとでてきますね．やっぱ2000の人は，2000と出た方がいいですね．とゆうことで下のようにしてください．C17A 20→20，20→4D，4D→5A，5A→2D，38→32，38→30，30→30，42→30とします．どうです2000と出たでしょう．おそまつさま．

（木村拓也）

```
3310 GOSUB 700 'READ 1 PICT.LINE
3320 ON RCH+1 GOTO 3600,3400,3370,3380,3600
3370 STOP
3380 LOCATE 30,0:COLOR 6:PRINT"TIME OVER";:GOTO 3300
3400 '
3420 GOTO 3800
3600 'nomal read
3610 LOCATE 30,0
3620 IF IBLPT<IBTOP+XDOT*3+100 THEN COLOR 6:PRINT"TOO SHORT";:GOTO 3300
3630 SSTT=IBTOP+48:SED=SSTT+XDOT*3-1:DSTT=DPT+XDOT*3*YLOO+16:GOSUB 200
3640 GOSUB 1700:GOSUB 1760
3650 YLOO=YLOO+1:GYY=GYY-21:SYP=SYP+1
3660 IF YLOO<3 THEN GOTO 3300
3665 IF GYY>100 THEN 3685
3670 CLS:LINE(1,136)-(638,198),0,BF
3675 GYY=178:DCLOR=7:DF=4:GOSUB 1905:SYP=SYP-3:GOSUB 1750:SYP=SYP+3
3680 LINE(1,32)-(638,135),0,BF
3685 SYP=SYP-3:GOSUB 1000:SYP=SYP+3
3690 GOSUB 1790
3700 GYY=115:YLOO=0:YNM=YNM+1
3710 IF YNM>YCM+64 THEN 3800
3720 IF RENW=0 THEN 3300
3730 ON ERROR GOTO 3750:GOSUB 1780:ON ERROR GOTO 0:GOTO 3300
3750 RESUME NEXT
3800 'COMMAND MODE
3810 LOCATE 0,1:INPUT"1.CANCEL 2.CONTINUE 3.WINDOW 4.END";CCC%
3820 ON CCC% GOTO 3830,3300,3920,3950:GOTO 3810
3830 IF GYY>157 THEN LOCATE 3,18:PRINT"CAN'T CANCEL":GOTO 3810
3840 GYY=GYY+21
3850 LINE(1,GYY)-(638,GYY+20),0,BF
3870 SYP=SYP-1:YLOO=YLOO-1:IF YLOO>=0 THEN GOTO 3300
3880 YLOO=2:YNM=YNM-1:IF YNM<65 THEN GOTO 3230
3890 GOSUB 1780:GOTO 3300
3920 GOSUB 1400:GOTO 3300
3950 '
3990 RETURN
4000 '***** DISPLAY *****
4020 PRINT"DISPLAY TO CRT"
4030 GOSUB 1100
4060 GOSUB 1770:GOSUB 1050:GOSUB 1560:GOSUB 1600
4090 LOCATE 0,3:PRINT"WINDOW POINT"
4105 LOCATE 30,14:PRINT"5 cm":LOCATE 20,9:PRINT"3 cm"
4109 IF XCM<5 AND YCM<3 THEN RX=0:RY=0:GOTO 4160
4110 LOCATE 16,15:INPUT"",RX,RY
4120 GOSUB 1150
4160 LOCATE 16,15:PRINT RX;",";RY
4163 GOSUB 1730
4167 ON YD GOTO 3990,4030,4170,4169
4168 PROM=2:DCLOR=7:DF=4:GOTO 4190
4169 PROM=1:GOTO 4175
4170 PROM=0
4175 LOCATE 0,12:INPUT"COLOR=";CO:DCLOR=CO MOD 8
4190 YNM=65+RY:DDWIND=INT(RX/CDOTP):CLS 3:GYY=178
4280 FOR UN=0 TO 2
4290  IF UN>=YCM GOTO 4330
4300  GOSUB 1780:GOSUB 1905
4315  IF PROM=2 THEN SYP=FNPEK(DPT+6):GOSUB 1750
4320  GYY=GYY-63:YNM=YNM+1
4330 NEXT UN
4400 IF XCM<5 THEN LINE(XCM*2/CDOTP,10)-(639,198),0,BF
4410 IF YCM<3 THEN LINE(1,10)-(639,198-YCM*63),0,BF
4420 ON PROM+1 GOTO 4505,4600
4440 LOCATE 0,19:PRINT"(";RX;",";RY;") ";
4500 LOCATE 0,0:PRINT"INPUT NEXT X,Y.  (99,99:MENU)"
4505 LOCATE 28,0:INPUT RX,RY
4510 IF RX>50 OR RY>50 THEN RETURN
4520 GOSUB 1150
4560 GOTO 4190
4600 XZ=320:YZ=100:LCL=2:ON ERROR GOTO 100
4610 XSZ=7:YSZ=3:XXS=14:YYS=6:LOCATE'0,0:PRINT SPC(38):LINE(0,0)-(639,7),0,BF:XW
=XZ:YW=YZ:GET(XZ-XSZ,YZ-YSZ)-STEP(XXS,YYS),G%:GOSUB 1290
4620 LOCATE 0,0:PRINT"COMMAND= L , C , P , B , R , + , S , E "
4622 GOSUB 1200
4625 A$=INKEY$:IF A$<" " AND A$>=CHR$(&H1C) THEN 4625
4627 IF A$="" THEN 4622
4630 PC=ASC(A$):LOCATE 0,0:PRINT SPC(38)
4650 IF PC=67 THEN LOCATE 0,0:INPUT"LINE COLOR=";CO
4660 IF PC=76 THEN PUT(XZ-XSZ,YZ-YSZ),G%,PSET:LINE(XW,YW)-(XZ,YZ),CO:GOTO 4610
4665 IF PC=43 THEN LCL=(LCL+LCL) MOD 6
4670 IF PC=69 THEN ON ERROR GOTO 0:GOTO 4500
4672 IF PC=82 THEN 4930
4675 IF PC=66 THEN 4800
4678 IF PC=83 THEN 4900
4680 IF PC=80 THEN GOTO 4700 ELSE PUT(XZ-XSZ,YZ-YSZ),G%,PSET:GOTO 4610
4700 LOCATE 0,0:PRINT"   PAINT COLOR=";
4710 GOSUB 1960
4720 LOCATE 25,0:INPUT"",CZ
4740 LOCATE 0,0:PRINT"BOUNDARY";:LOCATE 28,0:INPUT"",K
4780 PUT(XZ-XSZ,YZ-YSZ),G%,PSET:IF CZ>7 OR K>7 THEN 4610
4785 PAINT(XZ,YZ),(CZ MOD 8),K
4790 GOTO 4610
4800 LOCATE 0,0:INPUT"BOX COLOR=";CZ
4805 PUT(XZ-XSZ,YZ-YSZ),G%,PSET:IF CZ>7 THEN 4610
4810 LINE(XW,YW)-(XZ,YZ),CZ,BF
```

```
4850 GOTO 4610
4900 LOCATE 0,0:PRINT " === Working ===";SPC(22)
4910 PUT(XZ-XSZ,YZ-YSZ),G%,PSET
4920 ON ERROR GOTO 0:GOSUB 1300:ON ERROR GOTO 100:GOTO 4610
4930 PUT(XZ-XSZ,YZ-YSZ),G%,PSET
4935 LOCATE 0,0:PRINT"   PALETTE NO.=";:GOSUB 1960
4940 LOCATE 25,0:INPUT"",PCZ:IF PCZ>7 THEN 4610
4950 LINE(0,0)-(400,7),0,BF:LOCATE 0,0:PRINT SPC(23);
4960 LOCATE 0,0:PRINT"   COLOR CODE= ";
4965 FOR CD=1 TO 7:COLOR CD:PRINT RIGHT$(STR$(CD),1);:NEXT CD
4970 LOCATE 28,0:INPUT"",PCZ2:IF PCZ2>7 THEN 4610
4980 COLOR=(PCZ,PCZ2):GOTO 4610
5000 '***** RENEWAL *****
5100 PRINT"SET PICTURE NAME":RENW=1
5110 GOSUB 1100:GOSUB 1770:GOSUB 1050:GOSUB 1560:GOSUB 1400
5210 LOCATE 0,10:INPUT"INDEX #=";NYP
5220 GOSUB 1730:ON YD GOTO 5990,5110
5230 DCLOR=4:CLS 3:YNM=INT((NYP-SYP)/3)+65:YLOO=(NYP-SYP) MOD 3
5260 IF YNM=65 THEN GOTO 5400
5270 YNM=YNM-1:GYY=178:GOSUB 1780:GOSUB 1045:GOSUB 1905:GOSUB 1750:YNM=YNM+1
5400 GYY=115:GOSUB 1780:GOSUB 1045:GOSUB 1905
5430 GYY=115-YLOO*21:SYP=NYP
5440 GOSUB 3300
5460 IF YLOO>0 THEN GOSUB 1790
5480 GOSUB 1770:GOSUB 1045
5500 IF YCM<YNM-65 THEN YCM=YNM-65
5510 YNM=65:GOSUB 1000:GOSUB 1790
5990 RETURN
6000 '***** PRINTER *****
6020 PRINT"PRINTER OUTPUT"
6030 GOSUB 1100:GOSUB 1770:GOSUB 1050:GOSUB 1560:GOSUB 1600
6110 LOCATE 21,6:PRINT"PRINT AREA"
6115 LOCATE 0,0:INPUT"1. SINGLE DENS.  2.DOUBLE DENS.";PSD
6120 PMAX=PSD*575:PCM=INT(PMAX*CDOTP*10)/10
6140 LOCATE 0,1:PRINT"PRINTER MAX. WID.=";PCM;"cm"
6150 GOSUB 1660
6155 GOSUB 1730:ON YD GOTO 6990,6030
6160 IF UCM>PCM THEN UCM=PCM
6170 IF UCM+RX>XCM THEN UCM=XCM-RX
6180 RY=INT(RY)
6185 XPSCALE=PSD:PSIZ=INT(UCM/CDOTP):YNM=65+RY:DDWIND=INT(RX/CDOTP)
6197 OPEN "LPT1:" FOR OUTPUT AS #1
6200 GOSUB 1780:GOSUB 1800
6220 YNM=YNM+1:IF YNM<VCM+RY+65 GOTO 6200
6300 PRINT #1,CHR$(12):CLOSE #1
6990 CLS:RETURN 2510
7000 '***** CUTOUT *****
7100 PRINT"CUT OFF"
7110 GOSUB 1100:GOSUB 1770:GOSUB 1050:GOSUB 1560
7135 FOD$=FID$:ODOT=XDOT
7140 GOSUB 1600:GOSUB 1660
7150 XNDOT=INT(UCM/CDOTP+1)
7170 LOCATE 19,6:INPUT"NEW NAME";FMD$
7175 GOSUB 1730:ON YD GOTO 7990,7110
7180 FOR YYY=65 TO 65+VCM-1
7190  FID$=FOD$:YNM=YYY+RY:GOSUB 1780
7200  FOR YLOO=0 TO 2
7210   SSTT=DPT+16+ODOT*3*YLOO+INT(RX/CDOTP)*3:SED=SSTT+XNDOT*3-1:DSTT=DPT+16+XN
DOT*3*YLOO
7240   GOSUB 200
7250  NEXT YLOO
7260  SYP=FNPEK(DPT+6):YCM=VCM:XDOT=XNDOT:GOSUB 1005:FID$=FMD$:YNM=YYY:GOSUB 179
0
7300 NEXT YYY
7990 RETURN
8000 '***** MERGE *****
8100 PRINT"MERGE TWO PICTURES"
8110 GOSUB 1100:GOSUB 1770:GOSUB 1050:GOSUB 1560:GOSUB 1600
8150 LOCATE 19,6:LINE INPUT "P.NAME=";FMD$
8200 BLOAD FMD$+"A",DPT
8210 XNDOT=FNPEK(DPT):UCM=INT(XNDOT*CDOTP*10)/10:VCM=FNPEK(DPT+2)/3
8250 LOCATE 30,14:PRINT UCM;"cm":LOCATE 20,9:PRINT VCM;"cm"
8290 IF (XDOT+XNDOT)*9>(MAT-DPT-40) THEN 8610
8300 LOCATE 16,15:INPUT"",RX,RY
8310 GOSUB 1730:ON YD GOTO 8990,8110
8320 LDOF=XDOT*9+16:RRXD=INT(RX/CDOTP)
8340 FOR YNM=RY+65 TO RY+65+VCM-1
8350  GOSUB 1780
8360  FPD$=FMD$+CHR$(YNM-RY):BLOAD FPD$,LDOF+DPT
8380  FOR YLOO=0 TO 2
8390   SSTT=DPT+LDOF+16+XNDOT*3*YLOO:SED=SSTT+XNDOT*3-1:DSTT=DPT+16+XDOT*3*YLOO+
RRXD*3
8420   GOSUB 220
8430  NEXT YLOO
8440  GOSUB 1790
8450 NEXT YNM
8490 SSTT=DPT+LDOF+16+XNDOT*3*YLOO:SED=SSTT+XNDOT*3-1:DSTT=DPT+16+XDOT*3*YLOO+RR
XD*3
8590 RETURN
8610 LOCATE 0,19 PRINT"SUM OF TWO PICTURES TOO LARGE";
8620 FOR Z=1 TO 400 :NEXT
8990 RETURN
9000 '***** FILES *****
9100 FILES
```

I/Oプラザ

▶2月号の高木氏へ（NOISEの件）．パソコンは私共，アマチュア無線をやっている者の間では"NOISE GENERATOR"などと呼び，非常にうたがっています．ちなみにトランシーバ（通常ラジオの数倍以上の感度を持つ）の横で使用しますと，他のSignalをかき消す程のNoise levelがあります．ところでUHFでパソコン・ネットワークを組もうと言う人はいませんか？　現在430MHzを予定に構想中です．

（JK1MIH）

```
9102 PRINT DSKF(1);"CLUSTERS REMAIN"
9105 COLOR 6
9110 PRINT"HIT ANY KEY TO MENU"
9120 A$=INKEY$:IF A$="" GOTO 9120
9200 CLS:RETURN 2520
9300 '***** DISP PAINTED PICTURE *****
9310 LINE INPUT "  PICTURE NAME=";FID$
9320 GOSUB 1770:GOSUB 1050:PROM=1:DCLOR=7
9330 HSSTT=DPT ¥ 256:LSSTT=DPT MOD 256:HSED=(DPT+&H3FFF) ¥ 256:LSED=(DPT+&H3FFF)
 MOD 256:HDSTT=&HC0:LDSTT=0
9340 FCL$=LEFT$(FID$,7)+"#b":BLOAD FCL$,DPT
9350 BANK=1:GOSUB 450
9360 FCL$=LEFT$(FID$,7)+"#r":BLOAD FCL$,DPT
9370 BANK=2:GOSUB 450
9380 FCL$=LEFT$(FID$,7)+"#g":BLOAD FCL$,DPT
9390 BANK=3:GOSUB 450
9400 BANK=0
9420 GOTO 4600
9990 WIDTH 80,20:CONSOLE 0,24,1:END:GOTO 2500
```

マシン語 プログラム・リスト

```
7C20  C3 38 7C C3 50 7C C3 B3 7D C3 36 7F C3 32 7F C3
7C30  A5 7F 00 00 00 00 00 00 2A 06 7C 7C B5 C8 54 5D
7C40  29 19 44 4D 0B 2A 04 7C 54 5D 13 36 00 ED B0 C9
7C50  AF 00 00 32 B0 7D 2A 06 7C 54 5D 29 19 ED 5B 04
7C60  7C 19 E5 EB 11 12 00 19 22 B1 7D 11 95 7D CD 2B
7C70  7D DB 21 07 D2 8F 7D DB 21 07 DA 77 7C 01 1C 00
7C80  09 CD 2B 7D 01 1C 00 09 C1 7C 90 DA 93 7C 7D 91
7C90  D2 F9 7C C5 DB 21 07 DA 94 7C CD 2B 7D DB 21 07
7CA0  DA 0F 7D 01 04 00 09 11 95 7D 3A B0 7D B7 C2 B4
7CB0  7C 2A B1 7D 0E CA 06 FF DB 21 07 DA 07 7D DB 21
7CC0  07 DA 07 7D DB 21 07 DA 07 7D DB 21 07 DA 07 7D
7CD0  DB 21 07 DA 07 7D 05 C2 B8 7C DB 21 07 DA 07 7D
7CE0  DB 09 3C 20 3B DB 21 07 DA 07 7D 0D C2 B6 7C C1
7CF0  21 03 00 22 00 7C 3E 03 C9 21 04 00 22 00 7C 0B
7D00  ED 43 02 7C 3E 04 C9 06 07 CD 3E 7D C3 71 7C C1
7D10  01 03 00 AF 32 00 7C 32 01 7C 09 22 02 7C C9 C1
7D20  C1 AF 32 01 7C 3E 01 32 00 7C C9 06 07 DB 21 07
7D30  DB 09 3C C2 1F 7D D2 2D 7D D3 51 C3 42 7D C5 06
7D40  00 C1 DB 21 07 D2 2D 7D C5 06 06 05 C2 4B 7D 05
7D50  C1 C5 3A 00 00 C1 C3 59 7D DB 21 07 DA 7C 7D 1A
7D60  B7 C2 8D 7D 13 23 1A 32 6E 7D 32 B0 7D CB D6 13
7D70  2B 2B 2B 10 DC C5 C1 00 00 00 00 C9 1A B7 C2 8B
7D80  7D 13 23 C5 01 00 00 00 C1 18 E4 18 F6 18 D7 2A
7D90  B1 7D C3 6B 7C C6 DE F6 00 CE E6 FE 00 D6 CE E6
7DA0  FE 00 D6 EE 00 C6 DE D6 EE 00 C6 DE F6 00 CE E6
7DB0  00 12 6B CD 0B 7E D2 BD 7D CD 27 7F C9 CD 4F 7E
7DC0  CD 7B 7E ED 5B 0A 7C 7B B2 CA F0 7D ED 4B 09 7E
7DD0  D5 C5 CD A7 7E C1 D1 1B 7B 21 07 7E CB 0E 3D C2
7DE0  DC 7D 0D C2 D0 7D 2A 05 7E 23 22 05 7E C3 C7 7D
7DF0  2A 0C 7C ED 5B 0A 7C 19 3A 10 7C FE 00 CA 01 7E
7E00  19 22 0C 7C C9 70 C3 C0 00 04 02 3A 0A 7C E6 07
7E10  37 C0 3A 0C 7C E6 07 37 C0 2A 0C 7C 11 80 02 B7
```

```
7E20  ED 52 3F DB 2A 0E 7C 11 C8 00 B7 ED 52 3F DB 3A
7E30  10 7C FE 03 3F D8 2A 0C 7C ED 5B 0A 7C 19 3A 10
7E40  7C FE 00 CA 47 7E 19 EB 21 B0 02 B7 ED 52 C9 21
7E50  00 C0 11 50 00 ED 4B 0E 7C 79 B0 CA 63 7E 19 0B
7E60  C3 59 7E ED 4B 0C 7C CB 38 CB 19 CB 38 CB 19 CB
7E70  38 CB 19 09 22 05 7E C9 3A 10 7C B7 CA 82 7E C3
7E80  8F 7E 21 80 00 22 07 7E 21 0B 01 22 09 7E C9 21
7E90  04 02 22 09 7E 3D C2 A0 7E 21 B0 00 22 07 7E C9
7EA0  21 C0 00 22 07 7E C9 DD 2A 0B 7C 2A 05 7E 11 50
7EB0  00 ED 4B 07 7E 06 01 DD 7E 00 A0 C4 F0 7E 19 CB
7EC0  00 D2 B7 7E DD 23 06 01 DD 7E 00 A0 C4 F0 7E 19
7ED0  CB 00 D2 C8 7E DD 23 06 01 DD 7E 00 A0 C4 F0 7E
7EE0  19 CB 00 78 FE 20 C2 D9 7E DD 23 DD 22 0B 7C C9
7EF0  3A 12 7C E6 01 CA FD 7E D3 5C 7E B1 77 3A 12 7C
7F00  E6 02 CA 0A 7F D3 5D 7E B1 77 3A 12 7C E6 04 CA
7F10  17 7F D3 5E 7E B1 77 D3 5F C9 21 00 C0 7E 2F 77
7F20  23 7C B5 C2 1D 7F C9 D3 5D CD 1A 7F CD 1A 7F D3
7F30  5F C9 3E 01 18 01 AF 32 6D 7F 3A 1E 7C B7 28 09
7F40  FE 04 30 05 C6 5B 4F ED 79 3A 6D 7F B7 C2 6E 7F
7F50  2A 1A 7C ED 5B 18 7C B7 ED 52 23 44 4D 2A 1C 7C
7F60  1A B6 77 13 23 0B 78 B1 20 F6 D3 5F C9 01 2A 18
7F70  7C ED 5B 1C 7C B7 ED 52 38 14 ED 4B 18 7C 2A 1A
7F80  7C B7 ED 42 23 44 4D 2A 1B 7C ED B0 18 DC ED 4B
7F90  18 7C 2A 1A 7C B7 ED 42 44 4D 19 EB 03 2A 1A 7C
7FA0  ED B8 C3 6A 7F 2A 14 7C ED 4B 16 7C DB 40 0F 38
7FB0  FB 7E D3 10 3A C1 E6 E6 FE D3 40 00 F6 01 D3 40
7FC0  2B 2B 2B 0B 78 B1 20 E4 C9 F3 6D 7F B7 C2 6E 7F
7FD0  2A 1A 7C ED 5B 18 7C B7 ED 42 23 44 4D 2A 1C 7C
7FE0  1A B6 77 13 23 0B 78 B1 20 F6 D3 5F C9 00 2A 18
7FF0  7C ED 5B 1C 7C B7 ED 52 38 14 ED 4B 18 7C 2A 40
```

New Products

マックスマシーン

コモドールジャパンから発表されたマックスマシーンは,低価格,ホビー用のパーソナルコンピュータです.

機能

ＣＰＵは6510で，これは6502と同じ命令セットを持ち，さらに拡張された機能を持っています．

メモリ構成はスクリーンＲＡＭ１Ｋ，カラーＲＡＭ１Ｋ，ユーザーＲＡＭ１Ｋで，さらに２ＫＲＡＭ拡張可能です．

画面はテキスト・モード時40桁×25行，ハイレゾリューション・モード時320×200ドットでカラーは16色，スプライト機能，ユーザー定義文字機能を持っています．

音は３声で音域は９オクターブです．また，プログラマブルADSR機能により，いろいろな音色で演奏することが可能です．

ソフト・カートリッジ

マックスマシーンには多くのソフトウェアがカートリッジの形で用意されています．以下，それらのうち代表的なものを紹介します．

●BASICカートリッジ

BASICカートリッジには，『MINI BASIC』と『MAX BASIC』があります．

MINI BASICはフリーエリアが512バイトの基本的なBASICです．配列や三角関数，指数関数がなく，プログラムをカセットに保存することもカセットから取り出すこともできないなどの制約があります．

MAX BASICはフリーエリアが2047バイトで，コモドールBASICと同じ内容です．

●ミュージック・メーカーカートリッジ

このカートリッジをマックスマシーンにセットすると自分で作曲や編曲をした曲をいろいろな楽器で，しかも３声の和声で自動演奏することができます．

演奏できる楽器として９種類が用意されていて，本格的なシンセサイザーミュージックを楽しむことができます．

●ゲーム・カートリッジ

ゲーム・カートリッジは種類も多く，どれも面白そうなものばかりです．

“レーダー・ラット・レース”，“マネーウォーズ”

《価格》 本体 ¥34,800
BASICカートリッジ ¥3,800

《問い合わせ先》 コモドールジャパン(株)
〒105 東京都港区浜松町1-1-11
☎ (03)433-6121



FM-7/8

FM-8 ⟷ FM-7

マシン語コンバータ

■コンピ

富士通からFM-8の下位バージョンとしてFM-7が発売されました．BASICはコンパチのもののマシン語は互換性がありません．そこでマシン語コンバータをつくりました．

プログラムについて

FM-8のマシン語のプログラムでは，BASICのサブルーチンを使わず，直接サブCPUをコントロールして画面をかかせているものがほとんどで，I/O誌の〝INVADER〟ゲームなどは，そのままFM-7で走ります．

しかし，1文字出力など簡単なものは，BASIC ROMのサブルーチンが使っていたりするので，BASIC ROMに飛ばすサブルーチンを変えれば，FM-7でも，ほとんどが使用可能です．したがって，比較的使われそうなものをコンバートしようと，このプログラムを作りました．

プログラム自体は$6000～$681F（EXEC &H6000）です．また，実行中にBコマンドでBASICへ戻ると暴走するので，STOP+RESETでBASICに戻ってください．

コンバート表

FM-8	FM-7	内容
947C	8FD0	END エントリ
948D	8FE1	BREAK エントリ
9F97	9B57	改行する．
9FDF	9BDB	Xレジスタのアドレスから0があるまで文字を出力する．
A01A	9C16	Xレジスタのアドレスからレジスタの回数だけ文字を出力する．
AFE3	AC37	アキュムレータDの内容を16進数で出力．
AFE9	AC3D	アキュムレータAの内容を16進数で出力．
B96D	B615	アキュムレータDの内容を10進数で出力．
D336	D072	キーが押されるまで待ち，押された値をAレジスタに入れる．
D352	D08E	Aレジスタのキャラクタを出力．
D9B8	D76F	MOTOR ON
D9BB	D772	MOTOR OFF
DA50	D807	一行入力，$043D番地からASCIIコードで入力．ストップ・キーが押されたときはCフラグをセットする．
DD69	DB6D	キーが押されていたら，その値をAレジスタに入れる．押されていないときはZフラグをセットする．
F2D8	F17D	BIOS エントリ
AFA2	ABF4	モニタ・エントリ
D8B8	8E63	BASICホット・スタート

以上のものとコンバートします．

まず，プログラムを走らせると，現在使っているマシンがFM-8かFM-7か判断して，サブルーチン・アドレスをそのマシン語アドレスに変更するので，本プログラムはFM-8，7どちらでも走ります．

具体的な使い方は，スタート直後，〝HIT ANY KEY〟と表示するので，何かキーを押し，続いてアドレスを聞いてくるので16進数桁で入力してください．

$7E（ジャンプ），$BD（サブルーチン・ジャンプ）を見つけると，予約アドレスかどうか照合して，もしそうなら〝CHANGE ADDRESS ～〟と表示し，違うときは，それがBASIC ROMのアドレスかどうか調べて，そうなら〝ADDRESS ～〟と表示します．

なお，$7E，$BDがデータかプログラムかは区別していないので，データを書き換える可能性もあります．

予約アドレスを追加したい場合は，$6980～$69BFがFM-8，$69C0～$69FFがFM-7のアドレス・テーブルになっているので，そこに追加してください．

そのとき最後の0を残しておいてください（14個追加できます）．

注） FM-8からFM-7への変更はそのままで走りますが，FM-7からFM-8のときは，パレット機能，サウンド機能などの関係で，すべて走るというわけではありません．

なお，プログラムは完全ポジション・インディペンデントです．

FM-7を使ってみて

サブCPUのVRAMアクセス・フフグ，CRTのON/OFFのアドレスはFM-8と同じです．また，直接サブCPU をHALTしてコマンドを書きこんでも，まったく同じに使え

▶全国の皆さんお元気ですか．ところでPC-8001を友とし，面白いゲーム・ソフトを発表されている今風太さんには，大変感謝しています．各エリアの説明が，くわしく明記されているので，とてもためになります．でも文字のドットパターンをもう少し面白い形にしてほしいと思います．どの作品を見ても全部同じなので…．話は変わり，7月号のマリンベルトのBASICを入れ終わったとき，今までマイコンに無感心だった妹が，なんとちょっとした興味だけで，マシン語のリストを発部入れてくれたのでありました！　すごいっ，えらいっ，ううん，いい妹を持ったものだ．

（ビタミンN88）

ます．つまり，FM-7はBASIC ROMのサブルーチンさえ使わなければ，FM-8とマシン語コンパチです．

また，BASIC ROMもほとんどFM-8と同じようです．(アドレスは違いますが)．

私たちFM-8のユーザーにとっては，パレット機能やサウンド機能，マルチ・ページなど，とてもくやしい気がします．

最後にFM-7を気がねなく使わせてくれた東海アビックさん，どうもありがとうございました．(ちなみに，この店はアフターサービスが，信じられないほどいいです)．

◘参考文献

1) "FM-8活用研究"，I/O別冊

プログラム・ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6000 B6 84 00 27 31 31 8D 09 77 10 AF 8D 07 4D 31 8D :2E
6010 09 AE 10 AF 8D 07 59 86 38 A7 8D 01 8A 86 37 A7 :44
6020 8D 01 9D A7 8D 04 9F 86 39 A7 8D 04 7E CC 3D 3E :BE
6030 30 8D 00 AF 20 2F 31 8D 09 86 10 AF 8D 07 1C 31 :A8
6040 8D 09 3D 10 AF 8D 07 28 86 37 A7 8D 01 59 86 38 :57
6050 A7 8D 01 6C A7 8D 04 6E 86 35 A7 8D 04 4D 30 8D :44
6060 00 77 CC 3C 3D ED 8D 01 9A ED 8D 01 AA ED 8D 01 :71
6070 C2 ED 8D 01 DA ED 8D 02 05 ED 8D 02 2B ED 8D 02 :BB
6080 46 ED 8D 02 64 ED 8D 02 83 ED 8D 02 A3 ED 8D 02 :C0
6090 D9 ED 8D 03 1C ED 8D 03 31 ED 8D 03 47 ED 8D 03 :61
60A0 76 EC 81 ED 8D 04 9C ED 8D 06 48 ED 8D 06 94 EC :C5
60B0 81 ED 8D 05 CC ED 8D 05 F8 EC 81 ED 8D 04 2A ED :45
60C0 8D 06 25 EC 81 ED 8D 04 75 EC 84 ED 8D 00 5D ED :4C
60D0 8D 04 26 ED 8D 05 23 20 24 94 8D AF E3 D3 36 DA :33
60E0 50 F2 D8 8F E1 AC 37 D0 72 D8 07 F1 7D B6 FD 05 :B4
60F0 2B FB 86 80 B7 FD 05 B6 FD 05 2A FB 39 8D EE 30 :A6
-----------------------------------------------------
Sum: 1D 64 15 C4 57 C5 0A DC DD 53 66 C5 A0 20 E7 45 :A3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6100 8D 00 12 10 8E FC 82 C6 09 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 :70
6110 7F FD 05 20 09 01 00 50 19 00 19 00 01 00 30 8D :EB
6120 00 0F 31 8D 00 13 10 AF 8D 00 08 BD F2 D8 16 03 :D4
6130 B7 14 14 61 39 03 AD 00 00 46 55 4A 49 54 53 55 :53
6140 20 4D 49 43 52 4F 20 38 20 20 3C 3D 3E 20 20 46 :6F
6150 55 4A 49 54 53 55 20 4D 49 43 52 4F 20 37 0A 0D :EC
6160 09 4D 41 43 48 49 4E 45 20 4C 41 4E 47 55 41 47 :1D
6170 45 20 43 4F 4E 56 45 52 54 45 52 20 56 65 72 2E :98
6180 20 31 2E 32 20 20 27 38 33 2E 32 2E 31 20 62 79 :3D
6190 20 45 49 5A 49 0A 0D 0A BA C9 20 CC DF DB BB DE :31
61A0 D7 D1 20 CA 46 4D 2D 38 20 C9 20 CF BC DD BA DE :93
61B0 20 C9 20 CC DF DB BB DE D7 D1 20 A6 20 46 4D 2D :73
61C0 37 20 D6 B3 C6 20 CD DD B6 DD 20 BD D9 20 CC DF :84
61D0 DB BB DE D7 D1 20 C3 DE BD A1 0D 0A C2 B7 DE C9 :6F
61E0 D3 C9 20 C4 20 BF C9 C0 20 C9 20 D3 C9 C5 C4 DE :F4
61F0 A6 20 CD DD B6 DD 20 BC CF BD A1 0D 0A 24 39 34 :B4
-----------------------------------------------------
Sum: 48 F5 CA 94 06 84 A4 70 D2 75 97 BE 31 75 64 C2 :A1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6200 37 43 20 3D 3E 20 24 38 46 44 30 09 45 4E 44 0A :35
6210 0D 24 39 34 38 44 20 3D 3E 20 24 38 46 45 31 09 :F6
6220 42 52 45 41 4B 20 65 6E 74 72 79 0A 0D 24 39 46 :71
6230 39 37 20 3D 3E 20 24 39 42 35 37 09 70 72 69 6E :F8
6240 74 20 43 52 2C 43 46 0A 0D 24 39 46 44 46 20 3D :7F
6250 3E 20 24 39 42 44 42 09 58 72 65 67 20 B6 D7 20 :EF
6260 30 20 B6 DE 20 B1 D9 CF C3 DE 20 D3 BC DE 20 A6 :51
6270 20 70 72 69 6E 74 0A 0D 24 41 30 31 41 20 3D 3E :06
62B0 20 24 39 43 31 36 09 58 72 65 67 20 B6 D7 20 42 :D5
6290 72 65 67 20 C9 20 B6 B2 BD B3 20 70 72 69 6E 74 :6C
62A0 0A 0D 24 41 46 45 33 20 3D 3E 20 24 41 43 33 37 :07
62B0 09 70 72 69 6E 74 20 44 20 69 6E 20 68 65 78 0A :00
62C0 0D 24 41 46 45 39 20 3D 3E 20 24 41 43 33 44 09 :19
62D0 70 72 69 6E 74 20 41 72 65 67 20 69 6E 20 68 65 :B0
62E0 78 0A 0D 24 42 39 36 44 20 3D 3E 20 24 42 36 31 :30
62F0 35 09 70 72 69 6E 74 20 44 20 69 6E 20 64 65 63 :12
-----------------------------------------------------
Sum: 90 6F AA 1B 0D 5F 55 8C 19 63 F2 11 2F 04 EB 01 :AC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6300 69 6D 61 6C 0A 0D 24 44 33 35 32 20 3D 3E 20 24 :9B
6310 44 30 38 45 09 41 72 65 67 20 C9 20 B7 AC D7 B8 :74
6320 C0 20 A6 70 72 69 6E 74 0A 0D 24 44 33 33 36 20 :EE
6330 3D 3E 20 24 44 30 37 32 09 B5 BB DA C0 20 B7 2D :B3
6340 20 C9 20 C5 B2 D6 B3 20 A6 20 41 72 65 67 20 C6 :54
6350 20 B2 DA D9 20 20 28 B5 BB DA D9 CF C3 DE 20 CF :6F
6360 C2 29 0A 0D 24 44 44 36 39 20 3D 3E 20 24 44 42 :82
6370 36 44 09 B5 BB DA C0 20 B7 2D 20 C9 20 C5 B2 D6 :E7
6380 B3 20 A6 20 41 72 65 67 20 C6 20 B2 DA D9 20 20 :C3
6390 28 B5 BB DA C3 B2 C5 B2 20 C4 B7 CA 20 5A 66 6C :0F
63A0 61 67 20 A6 20 BE AF C4 29 0A 0D 24 44 39 42 38 :3A
63B0 20 3D 3E 20 24 44 37 36 46 09 4D 4F 54 4F 52 20 :90
63C0 4F 4E 0A 0D 24 44 39 42 42 20 3D 3E 20 24 44 37 :33
63D0 37 32 09 4D 4F 54 4F 52 20 4F 46 46 0A 0D 24 44 :7D
63E0 41 35 30 20 3D 3E 20 24 44 38 30 37 09 31 B7 DE :37
63F0 AE B3 20 C6 AD B3 DB AE B8 20 20 28 24 30 34 33 :08
-----------------------------------------------------
Sum: B3 C4 8E A5 1F AA AA F3 0B C2 55 78 38 B8 87 46 :67


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6400 44 20 B6 D7 20 41 53 43 49 49 BA 2D C4 DE 29 0A :36
6410 0D 24 46 32 44 38 20 3D 3E 20 24 46 31 37 44 09 :FF
6420 42 49 4F 53 20 65 6E 74 72 79 0A 0D 0A CF BC DD :08
6430 BA DE 20 C9 20 CC DF DB B8 DE D7 D1 20 C3 DE 20 :46
6440 C2 B6 DC DA D9 20 42 41 53 49 43 20 53 75 62 2D :00
6450 72 6F 75 74 69 6E 65 20 C9 20 B5 D3 C5 20 D3 C9 :18
6460 CA 20 B3 B4 C9 20 D3 C9 C3 DE BD A1 0A 0D BC C0 :68
6470 B6 DE AF C3 A4 CE C4 DD C4 DE 20 C9 20 CC DF DB :4A
6480 B8 DE D7 D1 20 CA 20 BA DD CA DE 2D C4 20 C3 DE :39
6490 B7 CF BD B6 DE A4 C5 B6 C6 CA 20 C3 DE B7 C5 B2 :75
64A0 D3 C9 D3 B1 D8 CF BD A1 0A 0D 28 39 30 25 20 B2 :C4
64B0 BC DE AE B3 20 CA 20 BA DD CA DE 2D C4 20 BD DA :EC
64C0 CA DE 20 46 4D 2D 37 20 C3 DE 20 C2 B6 B4 CF BD :58
64D0 A1 29 0A 0D 09 09 09 48 49 54 20 41 4E 59 20 4B :54
64E0 45 59 20 21 21 00 00 00 BD D3 36 30 BD 00 0F 31 :C3
64F0 BD 00 13 10 AF BD 00 08 BD F2 D8 16 00 D7 14 14 :90
-----------------------------------------------------
Sum: 3C 42 90 59 6F F0 00 11 64 47 E6 4D 88 15 4E 0A :AA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6500 65 06 00 2A 00 00 0A 0D 0A 53 54 41 52 54 20 41 :A5
6510 44 44 52 45 53 53 20 A6 20 B2 DA C3 20 B8 C0 DE :70
6520 BB B2 20 28 31 36 BC DD 20 34 B9 C0 29 20 3F 20 :2A
6530 00 CC 00 00 FD 04 3D FD 04 3F FD 04 41 BD DA 50 :73
6540 24 03 7E 94 8D B6 04 41 26 5A B6 04 3D 27 55 B6 :6A
6550 04 3D 80 30 C6 10 3D E7 8D 00 47 B6 04 3E 80 30 :67
6560 81 09 23 02 80 07 81 0F 2E 3A AB 8D 00 34 A7 8D :CE
6570 00 30 B6 04 3F 80 30 81 09 23 02 80 07 81 0F 2E :CD
6580 23 C6 10 3D E7 8D 00 1B B6 04 40 80 30 81 09 23 :1C
6590 02 80 07 81 0F 10 2E 00 0B AB 8D 00 06 A7 8D 00 :D4
65A0 02 39 00 00 17 FB 46 30 8D 00 18 10 8E FC 82 C6 :4A
65B0 11 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 7F FD 05 86 01 A7 8D 00 :33
65C0 01 39 00 03 0F 0A 11 02 45 52 52 4F 52 20 21 21 :55
65D0 0A 0D 11 07 00 6F 8D FF E9 17 FF 55 A6 8D FF E2 :92
65E0 10 26 FF 07 EC 8D FF BA ED 8D 01 3A 30 8D 00 0E :EE
65F0 31 8D 00 12 10 AF 8D 00 07 BD F2 D8 20 31 14 14 :23
-----------------------------------------------------
Sum: 91 5F F0 E9 4B 81 D9 44 27 8E BC 5B 31 39 5D 3E :83


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6600 66 06 00 28 00 00 0A 45 4E 44 20 20 20 41 44 44 :9E
6610 52 45 53 53 20 A6 20 B2 DA C3 20 B8 C0 DE BB B2 :55
6620 20 28 31 36 BC DD 20 34 B9 C0 29 20 3F 20 00 6F :2C
6630 8D FF 8F 17 FE FB A6 8D FF 88 10 26 FE AD EC 8D :3F
6640 FF 60 ED 8D 00 E2 10 A3 8D 00 DB 2E 06 17 FF 54 :74
6650 16 FE 98 17 FA 97 30 8D 00 12 10 8E FC 82 C6 0F :14
6660 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 7F FD 05 20 10 03 0D 0A 0A :BB
6670 53 54 41 52 54 20 A5 A5 A5 20 24 00 EC 8D 00 A6 :00
6680 8D AF E3 17 FA 67 30 8D 00 12 10 8E FC 82 C6 10 :88
6690 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 7F FD 05 20 10 03 0D 20 20 :E7
66A0 20 20 45 4E 44 20 A5 A5 A5 20 24 00 EC 8D 00 78 :5B
66B0 8D AF E3 17 FA 37 30 8D 00 12 10 8E FC 82 C6 1A :62
66C0 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 7F FD 05 20 1B 03 18 0A 0D :D4
66D0 0A D6 DB BC B2 20 C3 DE BD B6 20 28 59 20 6F 72 :FF
66E0 20 4E 29 20 3F 20 00 BD D3 36 81 59 27 07 81 4E :B3
66F0 26 F5 7E 94 8D 17 F9 F5 30 8D 00 12 10 8E FC 82 :AA
-----------------------------------------------------
Sum: A9 3B 5B 8A EC 9E 81 59 6E 4D CD C4 88 8A 5C 16 :FD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6700 C6 17 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 7F FD 05 20 1E 03 15 :9A
6710 0A 0D 0A 0A 0A 52 75 6E 6E 69 6E 67 2E 2E 2E 2E :CE
6720 0A 0D 0A 0A 0A 00 00 00 00 00 00 AE 8D FF F6 :65
6730 A6 84 81 7E 27 0F 81 BD 27 0B A6 80 AC 8D FF E8 :15
6740 23 EE 7E 94 8D A7 8D 00 F8 A6 80 AF 8D FF D7 EC :00
6750 84 ED 8D FF D5 ED 8D 00 E9 10 8E 00 00 4F AE A6 :76
6760 10 27 01 53 AC 8D FF C2 27 04 4C 4C 20 F0 10 8E :F6
6770 00 00 AE A6 1F 10 AE 8D FF AC AF 8D 00 C1 ED 81 :D4
6780 AF 8D FF A2 ED 8D 00 BC A6 8D 00 B5 81 7E 27 08 :29
6790 30 8D 00 B5 C6 07 20 06 30 8D 00 AA C6 06 E7 8D :0C
67A0 00 CB C6 03 31 8D 00 EA A6 80 A7 A8 13 A7 A0 5A :65
67B0 26 F6 A6 8D 00 8C 8D 74 A7 8D 00 DB A6 8D 00 82 :A0
67C0 8D 72 A7 8D 00 D2 A6 8D 00 79 8D 60 A7 8D 00 C9 :9B
67D0 A6 8D 00 6F 8D 5E A7 8D 00 C0 A6 8D 00 66 8D 4C :F3
67E0 A7 8D 00 C6 A6 8D 00 5C 8D 4A A7 8D 00 8D A6 8D :84
67F0 00 53 8D 38 A7 8D 00 B4 A6 8D 00 49 8D 36 A7 8D :73
-----------------------------------------------------
Sum: 16 71 94 7F CD 29 11 EA EB 90 9B 19 89 03 39 62 :E1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6800 00 AB A6 8D 00 39 8D 24 A7 8D 00 76 A6 8D 00 2F :D4
6810 8D 22 A7 8D 00 8D A6 8D 00 26 8D 10 A7 8D 00 64 :DE
6820 A6 8D 00 1C 8D 0E A7 8D 00 5B 20 20 44 44 44 44 :C9
6830 8B 30 20 04 84 0F 8B 30 81 39 23 02 8B 07 39 00 :D7
6840 00 00 00 00 00 00 4A 4D 50 4A 53 52 17 F8 9E 30 :B3
6850 8D 00 17 10 8E FC 82 C6 4A A6 80 A7 A0 5A 26 F9 :B6
6860 7F FD 05 AE 8D FE BF 16 FE D2 03 48 11 00 43 48 :46
6870 41 4E 47 45 20 41 44 44 52 45 53 53 20 A5 A5 A5 :50
6880 20 24 30 30 30 30 20 20 20 20 43 4F 4D 4D 41 4E :3F
6890 44 20 4A 4D 50 20 24 58 58 58 58 20 20 3D 3D :C9
68A0 3D 3E 20 20 20 4A 4D 50 20 24 58 58 58 58 0A 0D :7D
68B0 11 07 00 00 00 00 00 AE 8D FE 6B EC 84 10 83 7F :3E
68C0 FF 10 23 FE 67 A6 1F 81 7E 27 06 30 8D FF 7A 20 :DE
68D0 04 30 8D FF 71 31 8D FF B9 C6 03 A6 80 A7 A0 5A :37
68E0 26 F9 A6 8D FF 5C 17 FF 43 A7 8D FF AA A6 8D FF :15
```

プログラム・ダンプ・リスト

```
68F0 51 17 FF 40 A7 8D FF A0 A6 8D FF 47 17 FF 2D A7 :DD
-----------------------------------------------------
Sum: 37 AE BF A4 6A 58 87 70 57 09 EC 0B 1B 7C 08 24 :1B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6900 8D FF 96 A6 8D FF 3C 17 FF 2A A7 8D FF 8C A6 8D :C2
6910 FE 14 17 FF 17 A7 8D FF 69 A6 8D FE 09 17 FF 14 :3F
6920 A7 8D FF 5F A6 8D FD FF 17 FF 01 A7 8D FF 55 A6 :06
6930 8D FD F4 17 FE FE A7 8D FF 4B 17 F7 B0 30 8D 00 :8A
6940 2A 10 8E FC B2 C6 07 A6 B0 A7 A0 5A 26 F9 C6 26 :E5
6950 30 8D FF 21 10 8E FC B9 A6 B0 A7 A0 5A 26 F9 CC :B2
6960 0A 0D FD FC AF 7F FD 05 16 FD C1 03 2D 11 02 13 :6A
6970 07 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :27
6980 94 7C 94 8D 9F 97 9F DF A0 1A AF E3 AF E9 B9 6D :EF
```

```
6990 D3 52 D3 36 DD 69 D9 B8 D9 BB DA 50 F2 D8 AF A2 :DE
69A0 D8 B8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
69B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
69C0 8F D0 8F E1 9B 57 9B DB 9C 16 AC 37 AC 3D B6 15 :80
69D0 D0 8E D0 72 DB 6D D7 6F D7 72 D8 07 F1 7D AB F4 :63
69E0 8E 63 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F1
69F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: 56 AE F0 4A 7B C8 57 B7 A6 9B 61 97 30 7D 11 64 :EA
```

I/Oニュース

世界初の全印刷方式太陽電池"サンセラム-II"

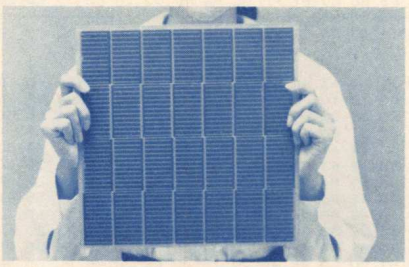
松下電器・無線研究所はこのほど薄膜型太陽電池としてはエネルギー変換効率が最大で，しかも大面積高効率化，低コスト化を実現した全印刷方式太陽電池"サンセラム-II"を完成，実用化の目途がたち，量産の準備に入りました．

"サンセラム-II"の太陽光を電気エネルギーに変える変換効率は，小面積（4.6cm×0.17cm）で12.8%と薄膜型としては世界最高（従来の最高は10.5%），30cm角の大面積化にも成功し，変換効率はこの大きさとしては最高の8.5%（従来の最高50cm×60cmのもので2%台）となっています．また，全製造工程をスクリーン印刷技術を応用するというまったく単純な製法の開発により，量産性が大幅に向上，将来コストはワット当り1,000円以下というこれまでのあらゆるタイプのものと比べても最も経済的な太陽電池となる見込みです．用途としては，公共用独立電源（道路標識，外灯，屋外時計など）僻地用電源（飲料水ポンプ，灌がいポンプ，照明灯，TVなど）として利用度は高い．

なお，今回の開発内容については第30回応用物理学関係連合講演会（4月4日～7日，千葉大学）で発表する予定です．

《問い合わせ先》松下電器産業(株)無線研究所

〒571 大阪府門真市大字門真1006番地
☎（06)908-1291



マイコンベース銀座

"春休みパソコン・アドベンチャー"を開催

3月19日(土)～27日(日)

●「超難解アドベンチャーゲーム攻略法」無料講習会
会場　マイコン・ベース銀座7F教室
日時　3月25日(金)　11:00～12:00/13:00～14:00/15:00～16:00
講師　清水布夫（㈱エー・アイ副社長）
参加人員　各回30名（申し込み先着順）

●館内DJ形式懸賞クイズ付きオリジナル・ソフト放送
DJ放送中に約30～60秒のオリジナル・ソフトの信号音が放送されます．このソフトは懸賞付きの謎解きクイズで，正解者のうち10名の方に景品が当たるというものです．当日にはチューナー付きテープ・レコーダ（録音用マイク，AUXコード，カセットテープも必ず一緒に）を持って集まってください．

放送日　3月19日(土)，20日(日)，26日(土)，27日(日)
時間　13:00～，15:00～，17:00～（各日3回）
適応機種　PC-6001，PC-8001，FM-7，MZ-700
応募方法　放送後，ハガキまたは直接マイコン・ベース銀座へ回答をお寄せください．
締切　4月20日（当日消印有効）
発表　5月1日（マイコン・ベース銀座内）
応募先　〒104　東京都中央区銀座1-8-21 マイコンベース銀座「クイズソフト」係
なお，録音の用意できない人には，録音したカセットを1本¥1,500でおわけします．その他，最新ゲーム・ソフトの展示即売会が行なわれます．

内田洋行とメディカルコンピュータシステムが全面的な業務提携

内田洋行とメディカルコンピュータシステムは医療事務のコンピュータ・システム販売にて全面的な業務提携を行なうと発表しました．

また，提携後初の機種としてメディカルコンピュータシステムは低価格の本格的漢字コンピュータ"MEDICAL-9"を発表しました．

MEDICAL-9には患者登録人数2,000名までのモデルIと6,000名までのモデルIIがあります．

メディカルコンピュータシステム株式会社では，今後，ディスク・マルチ・システムを駆使し総合病院システムへの対応を図ると同時に，歯科レセプト，給食，栄養計算，財務システム，給与計算システムなどの立体的な展開をする予定です．

《問い合わせ先》
メディカルコンピュータ(株)
〒105　東京都港区虎の門1-1
☎（03)595-2328

(株）内田洋行
〒104　東京都中央区京橋1-17-10
☎（03)555-4101

"21世紀のカーデザイン展"シド・ミードの世界

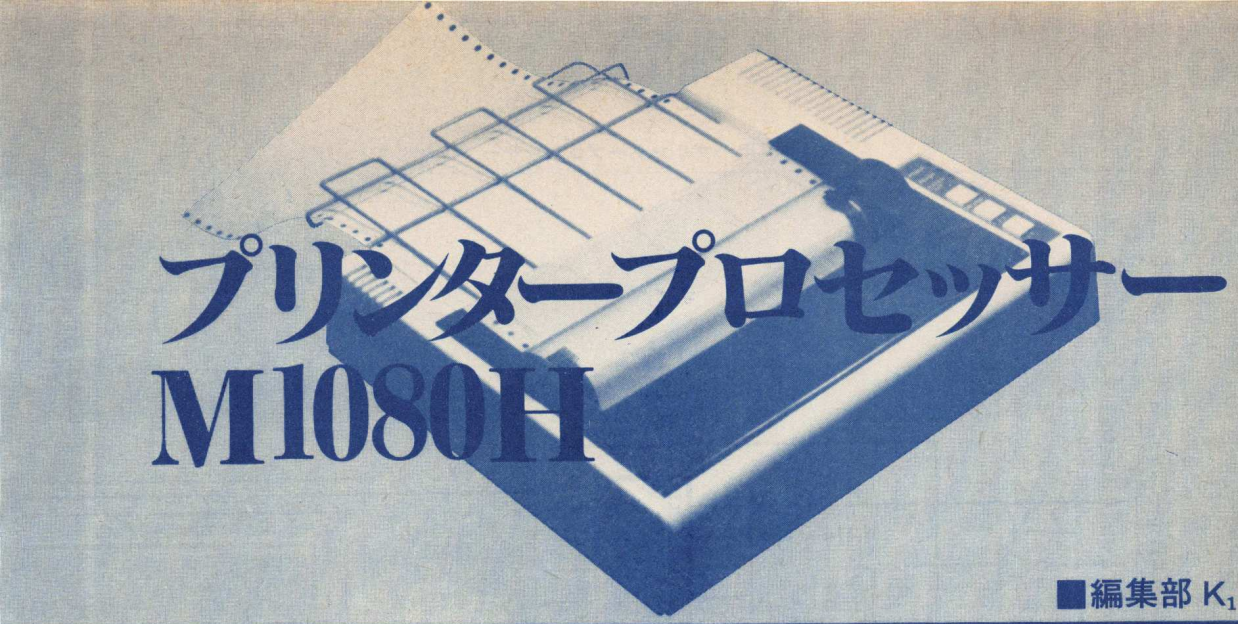
フューチャーカーデザイナーとして，またSF映画のコンセプト・アーチストとして有名なシド・ミードの作品が初めて日本で公開されます．

会場：ラフォーレ原宿6F（ラフォーレ・ミュージアム原宿）
〒150 東京都渋谷区神宮前1-11-16
☎（03)475-0411（代）
日時：3月26日～4月17日
展示内容：①最新作を中心に，未来カーデザイン画，映画のプロダクション・スケッチなどのオリジナル原画約200点の展示②未来カーの模型作品の展示③ミードがメカ・デザインを担当したSF映画（スターウォーズ，スタートレック，トロン，ブレードランナーなど）のハイライトVTR上映④ミード自身の来日によるレクチャーショー



I/Oプラザ

▶1月号のDANGEROUS DRIVEについて．ゲーム中に R を押すとゲームがSTOPします．T を押せば再び始まります．また，5 HIFT を押してもJUMPできます．車の数は，D20DHに入っています．
(3115-H. Y)



プリンタープロセッサー M1080H

■編集部 K_1

パソコンでプログラム・リストとかデータを入力してその結果をプリンタに出力すると時間がかかります．この間まったくパソコンはプリンタ制御に追われてしまいます．この無駄時間をなくし，プリンタだけでなくX-Yプロッタをも同時に制御するのがM1080Hです．

最大記憶能力128Kバイトで，これはプログラム・リスト50枚以上に相当します．しかも同時にプリンタにリストを出しながらプロッタに作図が可能です．もちろんメモリ容量に応じて，無駄時間がどこまで少なくできるかは変わります．

こんなカードがPC-9801，MB-16001用に，宮崎マイコン・ショップから発売されました（標準メモリ容量64-Kバイト）．

※ 回路図について ※

Z80を使った簡単なI/O制御の組み込み用マイコンと同程度のものです．モニタを2732に焼き，システム・ワークとして6116を使っています．このままではバッファとして58Kバイトしか使えません．そこで，Z80PIOを使ってバンク切り換えをします．

バンク切り換えの要所はP10の29(BS1)，30(BS2)のポートです．BS2はCASを使ってバンク0，1か2，3かを，BS1はハイ・アドレスのCASのときのデータを決定します．BS1でCASのときのハイ・アドレスを決めないとI/OとしてDRAMが動作できず，2732，6116をセレクトしたときにもデータが出力されてしまいます．

そこで図1のようにメモリを割り付けて，8000H～FFFFHまでを縦に4分割しています．このあたりは回路図とメモリ・マップを見て考えてください．

プリンタ用のポートとしてはP10を使ったものとDラッチを使ったものと2種類あります．〝I/Oだからパラレル・ポートを使わなくてはいけない〟と決めつける必要はない見本のような回路です．

ソフトを見ていないのでSWの意味づけはわかりませんが，なかなかスマートにまとまっている回路のようです．

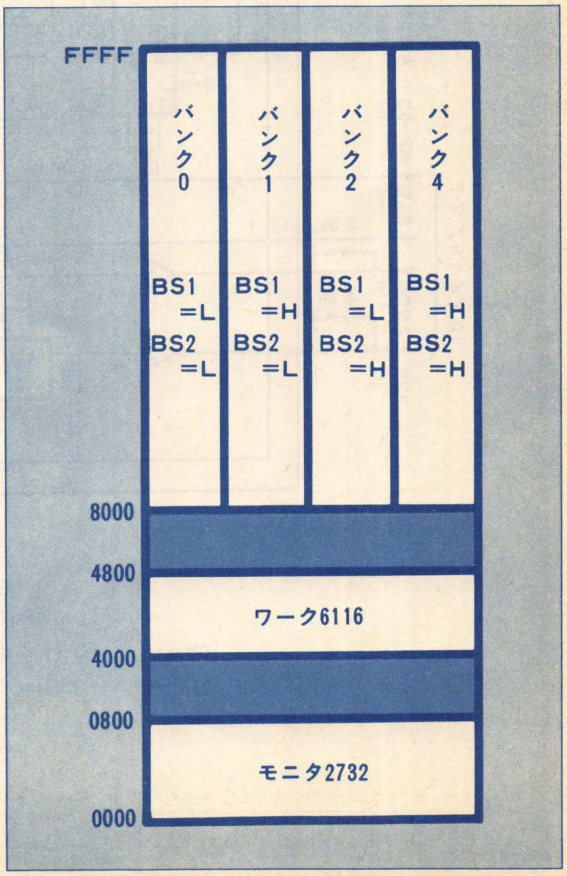
※ 終わりに ※

最近いろいろなところから，このようなボードが発売されています．省時間でパーコンを〝コキ使う〟時代なんですね．プリンタが買えずに画面とにらめっこの時代からプリンタ必需になってあまり年数はかかっていないように思いますが……．

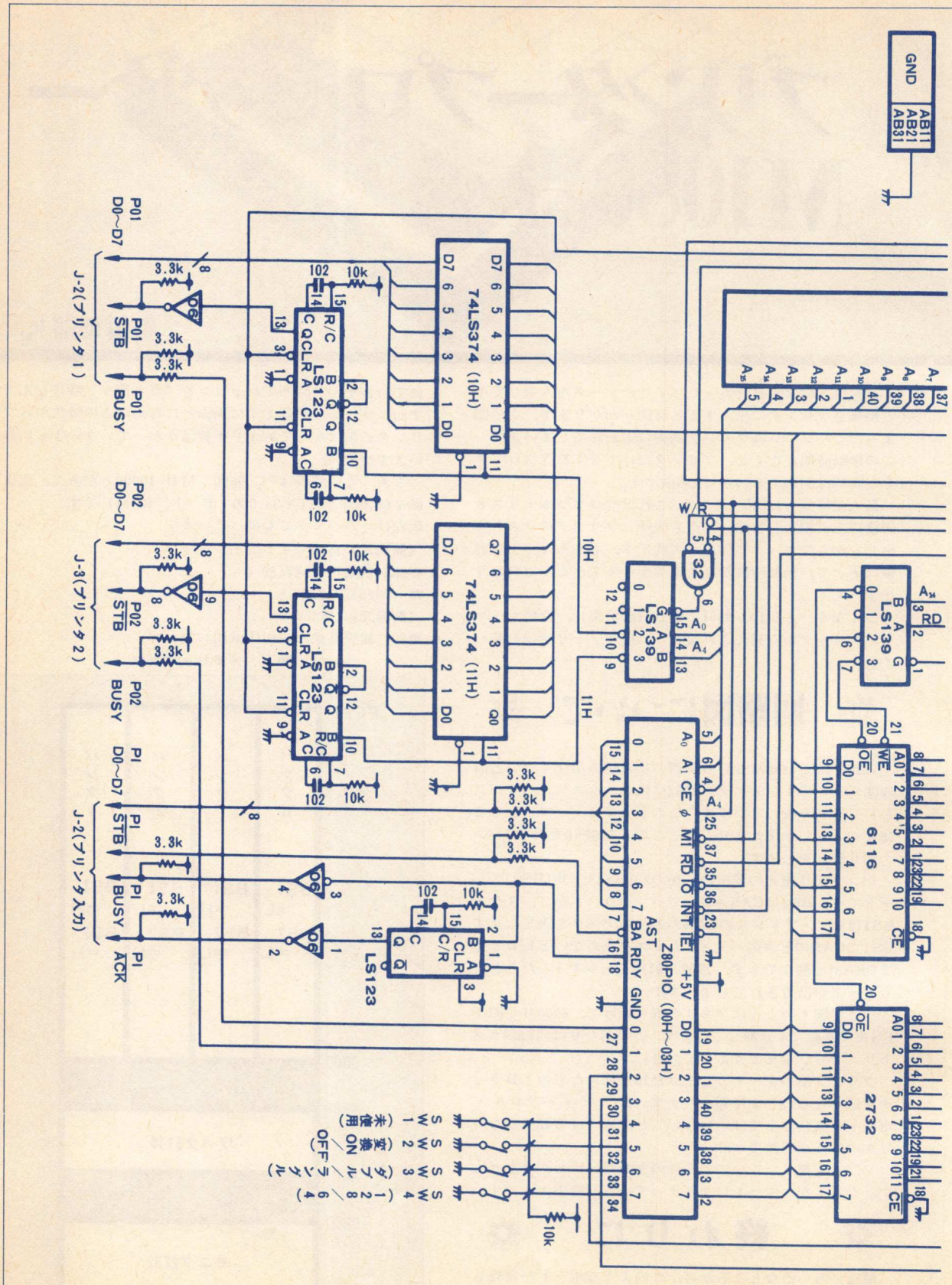
なお，この基板はPC-9800，MB-16000とがあり，完成品￥68,000，KIT￥38,000（ボード，ROM）です．
販売はコムパックでも扱っています．

《発売元》宮崎マイコン・ショップ
〒880 宮崎市宮脇町89-4
☎ (0985)27-4326
《開発元》(株)エルム
〒897 鹿児島県加世田市武田17734

図1 メモリ・マップ



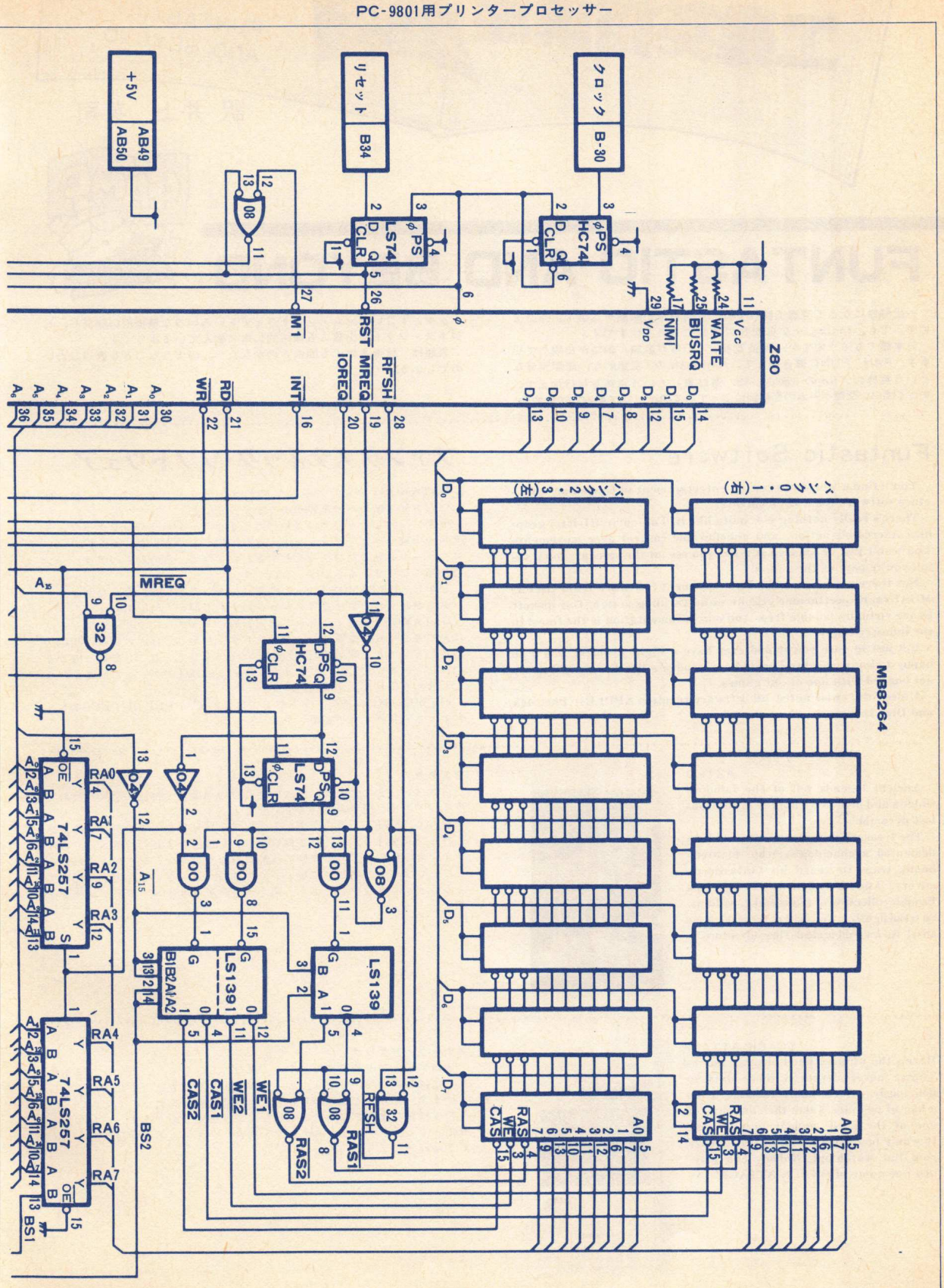
PC-9801用　プリンタープロセッサー



I/Oプラザ

▶もう見ましたか？　触りましたか？　ソニーのSMC-70(すごい!)。あのグラフィック，アップルみたいにきれい！　そしてソニーのサービスのよいこと，システム・モニタ（マシン語）解説書を販売（ひとつひとつのコマンドについて実に詳しい!）これならマシン語のソフトがたあくさんできる．それにスーパーチャージャーをつけて16bitに！　はっはっは，「ソニーだからね！」その他のユーザーの気にさわりましたらすみません．
(P/O)

PC-9801用プリンタープロセッサー



国際派のキミのための

工業英語講座

連載

FUNTASTIC AND BEYOND

訳 井上 英司



FUNTASTIC AND BEYOND

一生懸命になって辞書で調べても，見当らない単語がこのfuntasticです。でも，fantasticなら安物の辞書にもあるはずです．

日本語でもそうですが，英語でもいろいろな造語，新語が出現しています．FAN→FUNに置き換えて，fantasticの『空想的な，奇想天外な』という意味に，funの『面白い物，遊び事』という意味を付け加えて，すごく面白い空想ゲームの形容詞に使っているのが，DATAMOST社です．

次々とすごいゲーム・ソフトウェアをいろいろな機種用に開発し，ビジネス・ソフトや出版にも積極的に取り組んでいるようです．

表題は『想像を絶する面白さのかなたへ』のようなことを表現したいのでしょう．

Funtastic Software

You'll find a world of exciting entertainment in Game and Adventure software from DATAMOST!

There's really nothing else quite like it. Full-color HI-RES graphics...incredible action...and unbelievable control over movements. You won't just be amazed at what you see on the screen—you'll think you're part of the action!

But there's a lot more to Entertainment Software from DATAMOST than specttacular graphics and thrilling action. Our diskettes are virtually trouble free. And our documentation is the finest in the industry today.

But just in case you should ever have a slight problem, you'll be happy to know we stand behind our products 100%. So you'll never get bugged with one of our games.

Unless otherwise noted. all software requires APPLEII Plus, 48k and Disk Drive.

ファンタスティック・ソフトウェア

DATAMOSTからのゲームとアドベンチャーソフトウェアには，はらはらさせる楽しみの世界があります．

実際に，同じようなものは他にありません．全色高分解能グラフィックス……驚くべきアクション……それに信じられない動作コントロール．スクリーンを見てただびっくりするだけでなく，自分がそのアクションの一部になっていると思うくらいです．

しかし，DATAMOSTからの娯楽ソフトウェアには，豪華なグラフィックスやわくわくさせるアクション以上のものがもっとあります．

DATAMOSTのディスケットは実質的にトラブル・フリーです．それに説明書も今日の業界において最良です．しかし，ほんの少しの問題があったとしても，製品100%のバックアップをしていることを知ってご安心いただけるでしょう．ですから，DATAMOSTのゲームで悩まされることはありません．

別記がなければ，次のソフトウェアはすべてAPPLE II PLUS48Kとディスク・ドライブが必要です．

AZTEC

Ancient legends tell of the fabulous Goldon Idol hidden within the mysterious lost pyramid.

The treasure was once discovered by a demented archaeologist who planted booby traps to guard his fantastic discovery. And the ancient Aztecs left a fiendish collection of traps and guardians. So tread lightly ... or you'll never make it out alive! An incredible Real-Time adventure.



アズテク

古い言い伝えによれば，伝説的な黄金の偶像が，神秘的な失われたピラミッドの中に隠されているということです．

かつて，発狂した考古学者がその財宝を発見したのですが，その奇想天外な発見を守るために『まぬけ落し』を仕掛けました．さらに，古代メキシコ原住民のアズテク族の残酷なわなや護衛などをそのまま残しました．ですから，用心して歩いてください．さもないと，生きて帰ってくることができないでしょう．驚くべきリアルタイム・アドベンチャーです．

SNACK ATTACK

Here's the Chinese Food of maze games! You've never devoured those dots so deliciously. More habit forming than a bag of peanuts. Taste the challenge of one of the most popular games ever. It won't just a-maze you ... it'll 3-maze you! But watch out. Nobody can play just one game of SNACK ATTACK!



スナック・アタック

迷路ゲームの中華料理版です．こんなにおいしそうに点をむさぼり食うことはなかったでしょう．ピーナッツよりも，もっとくせになってしまいます．もっとも人気のあるゲームへの挑戦を味わってください．たった1種類の迷路で驚かせるのでなくて3種類もあります．でも，よく見張ってください．誰もスナック・アタックゲームの1面目さえうまくできないでしょう．

PC-8801用

超高速グラフィック・ディスプレイ・ユニットの製作

グラフィック・ディスプレイ・コントローラをPC-8801につなぐ！

■江良 聡

μPD7220はグラフィック・ディスプレイ・コントローラ（GDC）と呼ばれ，CRTコントローラのような単なる表示機能だけでなく，高速描画機能もそなえています．そのため，直線や円を描くにはCPUからコマンド/パラメータというものを送るだけで，あとはGDCが描画を行なってくれます．

描画速度は，256ドット分の直線を連続的に1000回引いた場合，N-BASIC内のLINEルーチンと比べて約20倍（実測値）とすさまじいものです．

今回は，GDCについて説明すると何ページも使うことになるので，回路図とソフトウェアのみを発表することにします．

仕様

- 分解能は256×200，表示位置はPCのグラフィック座標で（64，0）－（575，199）．
- PCの画面と合成ができ，色は2色で，PCの色と白黒とのエクスルーシブ・オアで表示．
- 直線，長方形，円の任意の線種（実線，破線，etc.）での描画，長方形領域のタイリング，グラフィック文字の1～16倍の大きさで描画などが可能．
- 高速書き込みモードを選択すると，通常の約2倍の速度での描画が可能．
- GDCのコントロールは，付属サブルーチンのコールで可能．

製作

このグラフィック・ディスプレイ・ユニット（以下GDUと略す）はPC-8012用ユニバーサル・ボード1枚に実装し，PC-8801の拡張スロット（どれでも可）に装着します．そしてPCの画面と合成するために，カラーディスプレイ用ケーブルの途中を切って，GDUに接続します（**図6**）．拡張スロットおよびカラーディスプレイ用コネクタの端子配置は〝PC-8801　ユーザーズ・マニュアル〟を参照してください．

回路は**図1**～**図4**の通りです．ICの配置は**図5**のようにすると配線の長さが短くなってよいと思います．ICの電源は**表1**のように接続します．回路図にはありませんが，各電源とGNDとの間には必ず0.1μFぐらいのセラミック・コンデンサをところどころに入れてください．でないと動作がおかしくなります．

GDUのI/Oアドレスは0F0Hと0F1Hにしてあります．もし，他でこのアドレスを使っている場合はたいへんだと思いますが，CPUインターフェイス部を変更し，プログラム中のI/O命令を変更してください．

配線の際には，配線した部分を塗りつぶすようにすると，まず間違いはないでしょう．特にCPUインターフェイス部の配線には注意してください．**μPD7220**と**4116**はソケットを使うようにして，配線後に差し込んでください．配線が終わったら，金属性のゴミが落ちていないか，配線がとなりのピンにまたがっていないかよく調べましょう．次に基板を表にして，テスタなどもう1度配線を調べるとよいでしょう．これだけやればまず大丈夫でしょう．

次にGDUをPCの拡張スロットに装着し，途中を切ったカラーディスプレイ用ケーブルを接続します．思い切ってPCの電源を入れ，いつもと同じ画面が表示されればまず異常なしです．そうでなければ，ただちに電源を切って，もう1度調べてください．

ソフトウェア

GDUをコントロールするためのサブルーチンを**リスト1**に示しておきます．これらのサブルーチンはレジスタに必要なパラメータを入れてコールすればよいようになっています．各サブルーチンの機能は**表2**，**表3**のとおりです．プログラムを入れる前には必ずCLEAR␣,&HE0B0として領域を確保しておいてください．

各サブルーチンについて少し説明をします．初期化サブルーチンは最初に必ずコールしてください．グラフィック文字とは8×8ドット構成のパターンで，メモリへの格納の仕方は**図8**のとおりです．グラフィック文字のパターンとタイリング・パターンとは兼用になっています．

描画サブルーチンのパラメータのxy座標は**図7**のように普通使われるものと同じになっています．クリアはタイリングの4倍の速度で描画できます．これらサブルーチンをBASICプログラム内で使うときには，**リスト2**のプログラムを入れ，DEF␣USR0＝&HE0B0としてE0D7H番地からA，L，H，E，Dレジスタの順に，そのレジスタに入

図1 CPUインターフェイス，GDC部

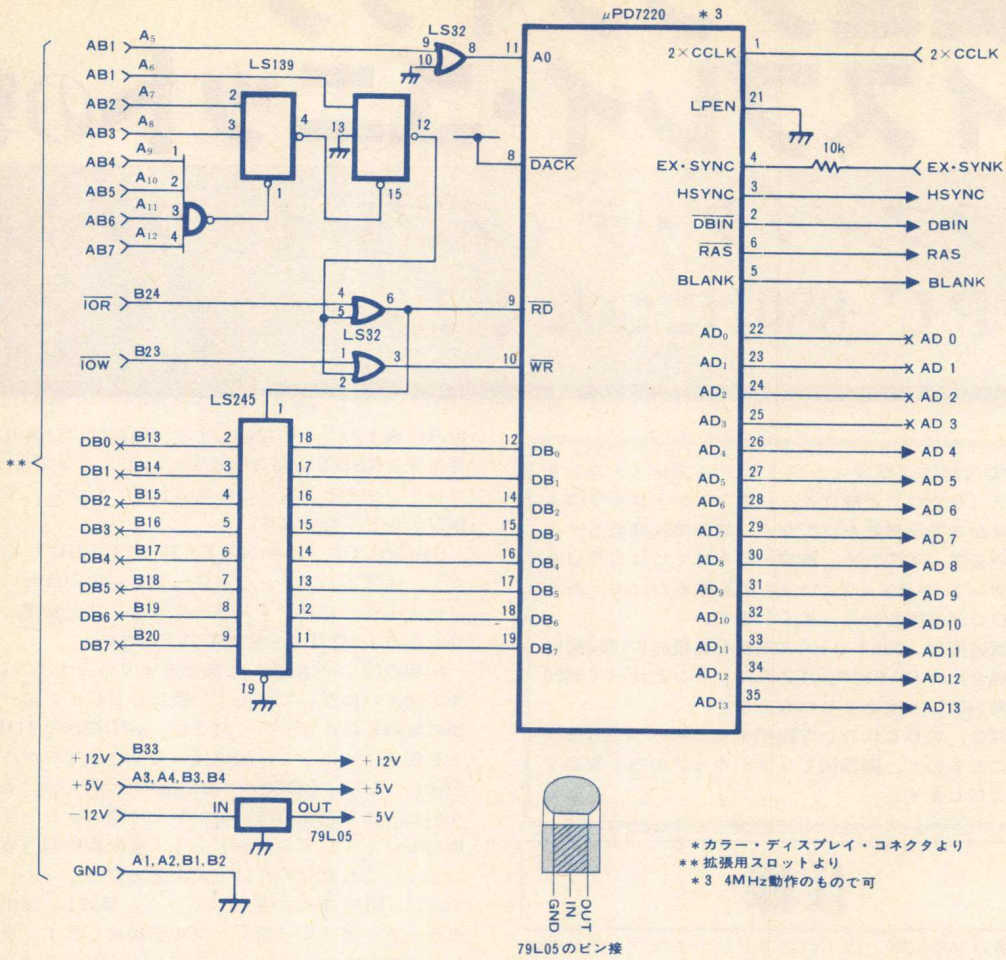


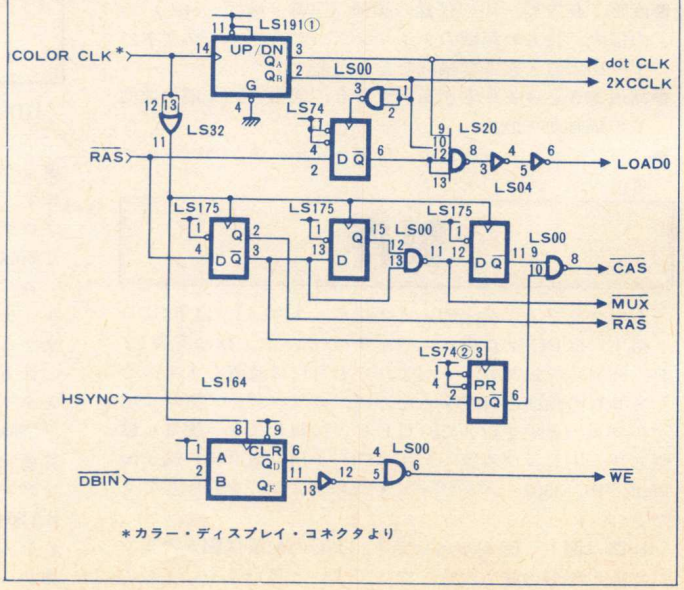
表1 各電源へ接続するICのピン番号

IC	+12V	+5V	−5V	GND
μPD7220	—	40	—	20
4116	8	9	1	16
14PのTTL	—	14	—	7
16PのTTL	—	16	—	8
20PのTTL	—	20	—	10

るべきパラメータをストアして，X%＝USR0(X%) としてください．X%はサブルーチンのアドレスです．BASICプログラム内では，WIDTH文，CONSOLE文は初期化サブルーチンをコールする前に使うようにしてください．でないと同期が狂います．

GDUの描画時間は直線であろうと円であろうと常に1ドットあたり1.12μSです．一方，描画サブルーチンがコマンド/パラメータを作成してGDUに送る時間は直線の場合で約400μです．またGDUとCPUの動作は並行して行われます．このため，連続的に描画を行なった場合，平均の描画時間は直線の場合で約400μSだけとなります．

図2 メモリ・インターフェイス，クロック発生部



▶FM-8のTRONちゅう命令は何のためあるのでしょう？ 行番号の表示が速すぎてついて行けん．おまけにLOCATE文があると，あっちこっちへ飛んでしまって全然ワッカーセン．誰かプリンタに行番号を出力する方法をおせーて．（智恵を貰れ）

図3 メモリ，ビデオ信号出力部

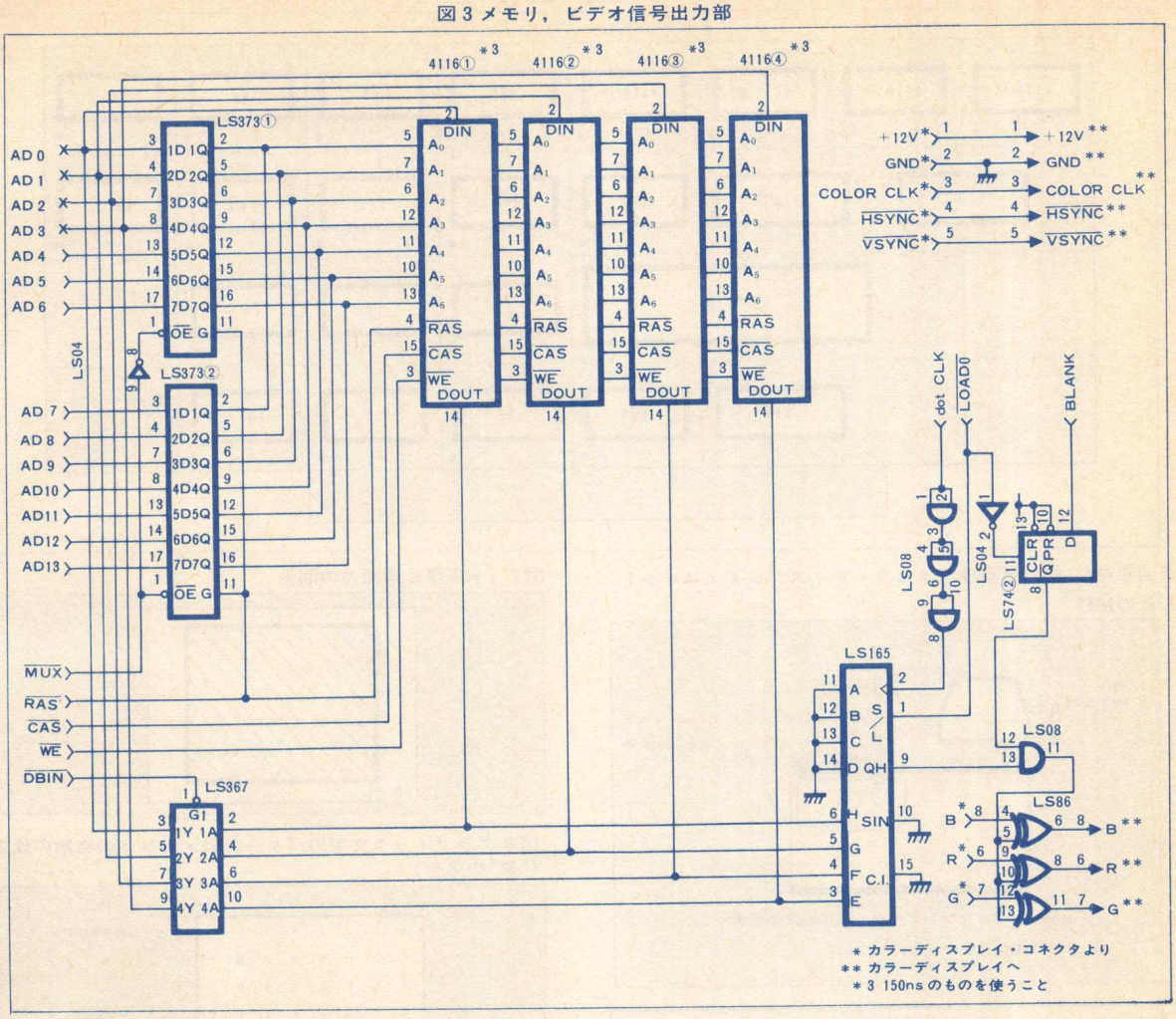


表2 初期化，その他のサブルーチン

機能	レジスタ	パラメータ	アドレス
初期化	—		E45CH
表示スタート／ストップ	A	00：ストップ 01：スタート	E538H
描画タイミングの設定	A	00：高速，ちらつきあり 01：低速，ちらつきなし	E510H
線パターンの設定	HL	16ドット構成のパターン（初期のパターンは実線）	E4FCH
ドット修正モードの設定	A	00：そのまま書き込み 01：1の部分のみ1／0反転 02：〃 0設定 03：〃 1設定	E4ECH
グラフィック文字の拡大係数の設定	A	拡大する倍率（1～16）	E4D0H
グラフィック文字パターン（タイリング・パターン兼用）の設定	HL	8×8ドット構成のパターンを格納してある8バイトの領域の先頭番地（初期のパターンは白）	E4BCH

★□内は初期化サブルーチンによる初期値

図4 外部同期補正部

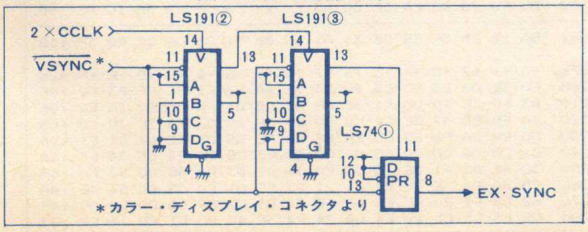


表3 描画サブルーチン

図形	レジスタ	パラメータ	アドレス
点	L	x座標	E40CH
	H	y座標	
直線	L	x座標1	E344H
	H	y座標1	
	E	x座標2	
	D	y座標2	
長方形	L	直線に同じ	E2D0H
	H	〃	
	E	〃	
	D	〃	
長方形領域のタイリング	L	直線に同じ	E280H
	H	〃	
	E	〃	
	D	〃	
円	L	中心x座標	E12CH
	H	中心y座標	
	E	半径	
グラフィック文字	L	左下点x座標	E248H
	H	左下点y座標	
長方形領域のクリア	L	x座標1（4の倍数）	E1D8H
	H	y座標1	
	E	x座標2（4の倍数）	
	D	y座標2	
	A	00：0によるクリア 01：1によるクリア	

図5 ICの配置（裏からみたところ）

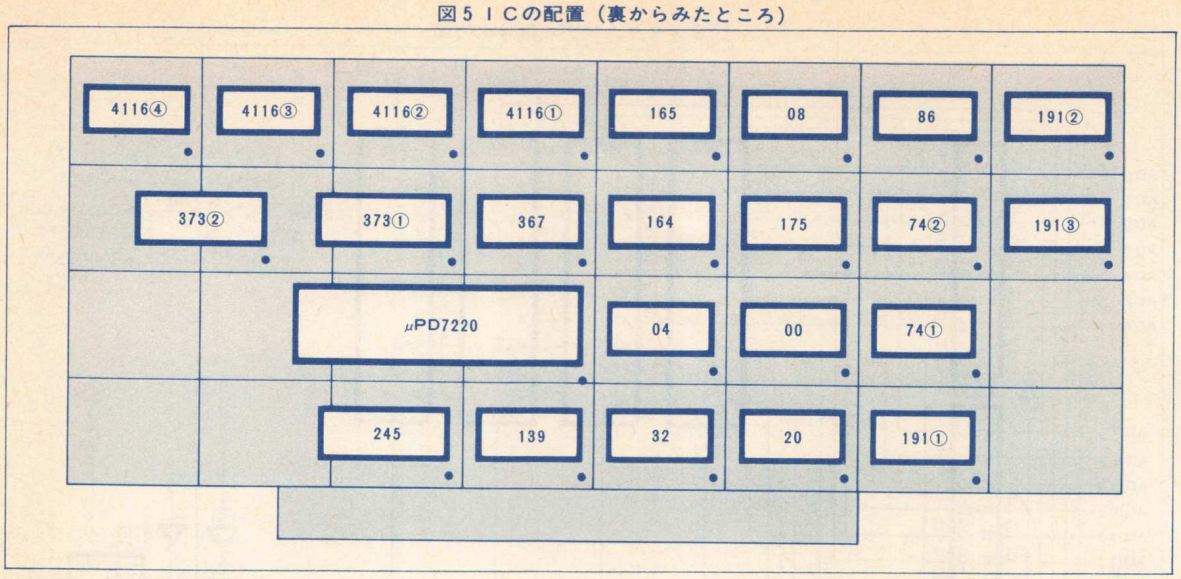


図6 PC-8001とグラフィック・ディスプレイ・ユニットとの接続

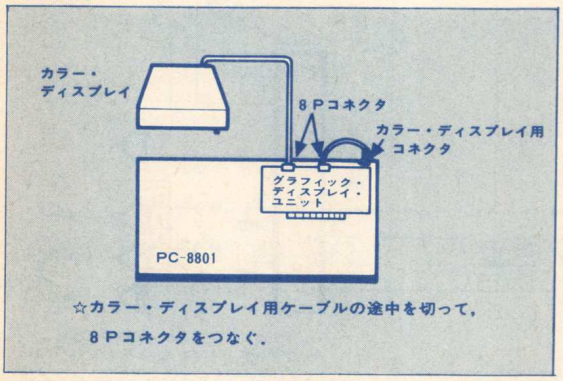


図7 xy座標と画面との関係

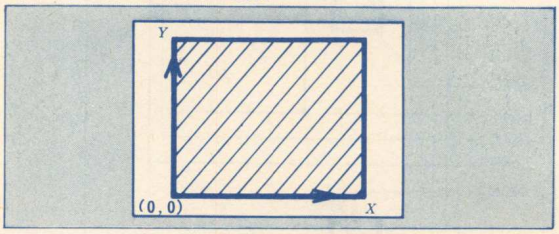
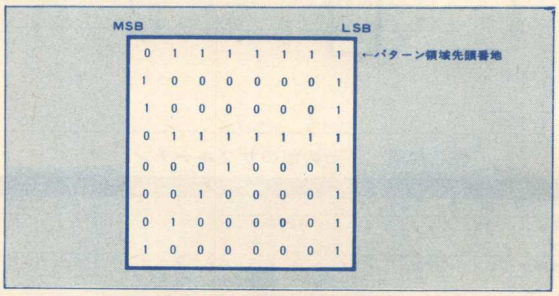


図8 グラフィック文字のパターンのメモリへの格納の仕方（〝R〟の場合）



最後に

このGDUは画面の美しさより高速性を要求されるものに適しています．フライト・シミュレータなどは1秒間に10画面ぐらいのものもつくれると思います．また，アニメーションなどをつくる場合には，PC本来のグラフィックで背景を作成し，動く部分をGDUで作成するとよいでしょう．このGDUのコントロールはマシン語プログラムで行なった方がよいでしょう．GDUの描画速度がいくら速くても，そのコントロールに時間がかかっていては何にもならないからです．

最後になりましたが，〝μPD7220 GDC ユーザーズ・マニュアル〟のコピーをしていただいた梅沢無線電機の方に深く感謝いたします．札幌にいる方はここでμPD7220を買いましょう．

◘参考文献

1) 〝μPD7220 GDC ユーザーズ・マニュアル〟，NEC
2) 〝PC-8801 ユーザーズ・マニュアル〟，NEC
3) 〝世界 TTL/IC 規格互換表〟，万世出版
4) 〝Z-80の使い方〟，オーム社

リスト1 GDUコントロール・サブルーチン

```
Adrs.  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F sum
E120   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C5 E5 D5 4D :CC
E130   44 79 93 6F 60 3E 00 CD 9C E1 69 78 93 67 3E 05 :C5
E140   CD 9C E1 69 78 93 67 3E 02 CD 9C E1 79 83 6F 60 :7A
E150   3E 07 CD 9C E1 79 83 6F 60 3E 04 CD 9C E1 69 78 :C7
E160   83 67 3E 01 CD 9C E1 69 78 83 67 3E 06 CD 9C E1 :CC
E170   79 93 6F 60 3E 03 CD 9C E1 D1 E1 C1 C9 00 00 00 :A2
E180   D5 5F 16 00 2E 00 26 B6 3E 08 CB 25 CB 14 D2 92 :CD
E190   E1 19 3D C2 8A E1 7C D1 C9 00 00 00 57 CD B0 E4 :32
E1A0   CD 24 E4 3E 4C D3 F1 7A F6 20 D3 F0 7B CD B0 E1 :1F
E1B0   D3 F0 3E 00 D3 F0 7B 3D D3 F0 3E 00 D3 F0 6B 26 :D1
E1C0   00 29 7D D3 F0 7C D3 F0 3E FF D3 F0 CD 02 E4 D3 :2E
E1D0   F0 3E 00 D3 F0 C3 F9 E3 C5 E5 D5 CD B0 E4 E6 01 :57
E1E0   F6 22 D3 F1 CD 24 E4 3E 4C D3 F1 CD 14 E3 F6 10 :C9
E1F0   D3 F0 78 D3 F0 3E 00 D3 F0 79 CB 3F CB 3F 3C D3 :9B
-------------------------------------------------------
sum:   5A 1B 2B 3F 38 2E 56 A1 66 88 91 03 08 23 F0 3F :18

Adrs.  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F sum
E200   F0 3E 00 D3 F0 CD B0 E4 3E 4A D3 F1 3E FF D3 F0 :9E
E210   D3 F0 3E 78 D3 F1 3E FF 06 08 D3 F0 05 C2 1A E2 :0E
E220   3A FA E5 47 3E 01 CD D0 E4 3E 68 D3 F1 78 3C CD :0B
E230   D0 E4 3A FB E5 CD EC E4 2A FC E5 CD FC E4 D1 E1 :D5
E240   C1 C9 00 00 00 00 00 C5 E5 CD B0 E4 CD 24 E4 :6A
E250   3E 4C D3 F1 3E 12 D3 F0 3E 07 D3 F0 3E 00 D3 F0 :6A
E260   CD B0 E4 3E 78 D3 F1 21 F2 E5 01 F0 08 ED B3 3E :AA
E270   68 D3 F1 2A FC E5 CD FC E4 E1 C1 C9 00 00 00 00 :4F
E280   C5 E5 D5 CD B0 E4 CD 24 E4 3E 4C D3 F1 CD 14 E3 :C7
```


▶じゃーん初投稿です．僕は，最近I/Oを講読しはじめた中2生です．しかしガンバッテI/Oプラザの常連になって見せます．さて，本番．1月号のp.382の「ろっくえーるB1」さんへ．私の意見を申します．I/Oプラザは，皆のいこいの広場ではないでしょうか．I/OプラザはもっともI/Oでラフな，場所だと思います．そういったことが許されなければ，I/O画廊やDANのまんがはおじゃま虫的な存在になってしまうではありませんか．なお，僕はI/Oプラザが好きでI/Oを買い初めたのです．いけませんか？

（はなれ島のDr.パピコン）

リスト1 GPUコントロール・サブルーチン

```
E290  F6 10 D3 F0 7B D3 F0 3E 00 D3 F0 69 26 00 23 7D :34
E2A0  D3 F0 7C D3 F0 3A FA E5 57 3E 01 CD D0 E4 CD B0 :AF
E2B0  E4 3E 7B D3 F1 21 F2 E5 01 F0 08 ED B3 3E 68 D3 :68
E2C0  F1 2A FC E5 CD FC E4 7A 3C CD D0 E4 D1 E1 C1 C9 :1C
E2D0  C5 E5 D5 CD B0 E4 CD 24 E4 3E 4C D3 F1 CD 14 E3 :C7
E2E0  F6 40 D3 F0 3E 03 D3 F0 3E 00 D3 F0 79 D3 F0 3E :78
E2F0  00 D3 F0 7B D3 F0 3E 00 D3 F0 3E FF D3 F0 CD 02 :CE
-------------------------------------------------------
sum:  1F E9 35 63 2F 3B A3 5E 98 7B C7 76 02 37 A2 61 :94

Adrs. +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F sum
E300  E4 D3 F0 79 D3 F0 3E 00 D3 F0 3E 6C D3 F1 D1 E1 :04
E310  C1 C9 00 00 7B 95 DA 2C E3 4F 7A 94 D2 28 E3 ED :AA
E320  44 47 7B 41 4F 3E 00 C9 47 3E 02 C9 ED 44 4F 7A :E4
E330  94 DA 3B E3 47 7B 41 4F 3E 04 C9 ED 44 47 3E 06 :A2
E340  C9 00 00 00 C5 E5 D5 CD B0 E4 CD 24 E4 3E 4C D3 :DB
E350  F1 7B 95 DA 8B E3 4F 7A 94 D2 6C E3 ED 44 47 79 :B8
E360  90 D2 7E E3 7B 41 4F 3E 00 C3 C2 E3 7B 95 CA 8B :D6
E370  E3 7A 94 47 7B 91 D2 83 E3 3E 02 C3 C2 E3 3E 01 :60
E380  C3 C2 E3 7B 41 4F 3E 03 C3 C2 E3 ED 44 4F 7C 92 :A7
E390  D2 A8 E3 ED 44 47 79 90 D2 A3 E3 7B 41 4F 3E 04 :B0
E3A0  C3 C2 E3 3E 05 C3 C2 E3 7B 95 CA 7E E3 7C 92 47 :A3
E3B0  7B 91 D2 BA E3 3E 06 C3 C2 E3 7B 41 4F 3E 07 C3 :34
E3C0  C2 E3 F6 08 D3 F0 79 D3 F0 3E 00 D3 F0 6B 26 00 :31
E3D0  59 16 00 29 ED 52 7D D3 F0 7C D3 F0 ED 52 7D D3 :E5
E3E0  F0 7C D3 F0 6B 26 00 29 7D D3 F0 CD 02 E4 7C D3 :28
E3F0  F0 3E 6C D3 F1 D1 E1 C1 C9 D3 F0 3E 6C D3 F1 C9 :94
-------------------------------------------------------
sum:  75 F4 FA F2 AA A5 F4 15 5A 75 3B 55 E6 67 3F 35 :CD

Adrs. +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F sum
E400  00 00 08 DB F0 CB 4F C2 03 E4 00 00 CD B0 E4 CD :C4
E410  24 E4 3E 4C D3 F1 3E 00 D3 F0 3E 6C D3 F1 C9 00 :8E
E420  00 00 00 00 E5 C5 3E C7 94 67 3E 49 D3 F1 3E 00 :33
E430  CB 3C CB 1D 1F CB 3C CB 1D 1F 07 07 47 7D D3 F0 :B1
E440  7C D3 F0 3E 00 D3 F0 3E 4A D3 F1 3E 88 04 07 05 :62
E450  C2 4E E4 D3 F0 D3 F0 C1 E1 C9 00 00 3A 88 EF FE :94
E460  14 C2 69 E4 3E 90 C3 6B E4 3E B0 32 E0 E5 CD B0 :35
E470  E5 CD A4 E5 CD 48 E5 CD 64 E5 CD BC E5 CD 74 E5 :AF
E480  21 FF FF CD FC E4 3E 00 CD EC E4 3E 01 CD D0 E4 :67
E490  21 E2 E5 CD BC E4 3E 01 CD 38 E5 3E 00 CD 10 E5 :7E
E4A0  21 00 00 11 FC C7 3E 00 CD D8 E1 C9 00 00 00 00 :82
E4B0  08 DB F0 CB 57 CA B1 E4 0B C9 00 00 C5 E5 D5 01 :A5
E4C0  08 00 11 F2 E5 ED B0 D1 E1 C1 C9 00 00 00 00 00 :C9
E4D0  CD B0 E4 3D E6 0F 32 FA E5 F6 00 32 F0 E5 3E 46 :25
E4E0  D3 F1 3A F0 E5 D3 F0 C9 00 00 00 00 CD B0 E4 E6 :A6
E4F0  03 32 FB E5 F6 20 D3 F1 C9 00 00 00 CD B0 E4 22 :3B
-------------------------------------------------------
sum:  3C 5F F0 98 73 12 9F F5 F8 95 34 2F 91 11 B0 6D :EB

Adrs. +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F sum
E500  FC E5 3E 78 D3 F1 7D D3 F0 7C D3 F0 C9 00 00 00 :A3
E510  CD B0 E4 E6 01 32 FE E5 CB 27 CB 27 CB 27 CB 27 :25
E520  F6 06 32 F0 E5 3A FF E5 F6 0E D3 F1 3A F0 E5 D3 :CB
E530  F0 C9 00 00 00 00 00 00 CD B0 E4 CD B8 E5 E6 01 :6B
E540  32 FF E5 F6 0C D3 F1 C9 C5 E5 CD B0 E4 3E 0E D3 :CF
E550  F1 3E 16 D3 F0 01 F0 07 21 DA E5 ED B3 E1 C1 C9 :EB
E560  00 00 00 00 CD B0 E4 3E 47 D3 F1 3E 40 D3 F0 C9 :B4
E570  00 00 00 00 C5 E5 CD B0 E4 3E 4B D3 F1 01 F0 03 :4C
E5B0  21 CE E5 ED B3 E1 C1 C9 00 00 00 00 C5 E5 CD B0 :06
E590  E4 3E 70 D3 F1 01 F0 08 21 D2 E5 ED B3 E1 C1 C9 :32
E5A0  00 00 00 00 CD B0 E4 3E 6E D3 F1 C9 00 00 00 00 :9A
E5B0  3E 00 D3 F1 C9 00 00 00 C5 06 12 0E 00 0D C2 BD :42
E5C0  E5 05 C2 BB E5 C1 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 :96
E5D0  FF 00 00 00 40 06 00 19 40 06 3E 64 50 15 15 C8 :88
E5E0  90 00 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 :88
-------------------------------------------------------
sum:  89 B2 38 82 A5 1E 69 82 22 E1 69 AB 16 D7 AA 21 :72
```

リスト2 BASICコントロール用サブルーチン

```
Adrs. +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F sum
E0B0  5E 23 56 21 00 00 39 22 EC E5 31 2C E1 EB 22 D0 :3F
E0C0  E0 21 D7 E0 7E 23 4E 23 46 23 5E 23 56 69 60 CD :A0
E0D0  0C E4 2A EC E5 F9 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AD
-------------------------------------------------------
sum:  4A 28 57 ED 63 1C 50 45 32 08 8F 4F 37 54 82 9D :8C
```



通産省国家資格。情報処理技術者。
国家試験 対策通信講座

●早い準備で合格へ！今からスタート。あなたも！

★受験予定の方は必読！合格資料を無料呈！

合格資料無料呈！
●ハガキか電話で直接
下記までどうぞ！

●情報処理技術者は不足！
コンピュータの技術進歩と設置台数の急増により、情報処理技術者は不足！

●国家試験受験準備講座を開講中！
実戦即応の教材と実戦模試・ポイント指導で合格力を養成。早い準備で合格へ。

●将来性のある情報処理技術者！
企業・官庁で有資格者優遇。学生に最適。

●受験資格は不問。誰でも可！
受験資格については、学歴・年齢・性別・経験などは問いません。試験地は全国9都府市で行われます。4科目の筆記試験。

●第2種情報処理技術者国家試験の合格のポイントは、早い準備と限られた時間をムダなく効率的に活用することです。

●資料希望の方は、ハガキか電話で！

(財)実務教育研究所 情報処理受験部
160 東京都新宿区大京町4—301
☎東京 03(357)8153

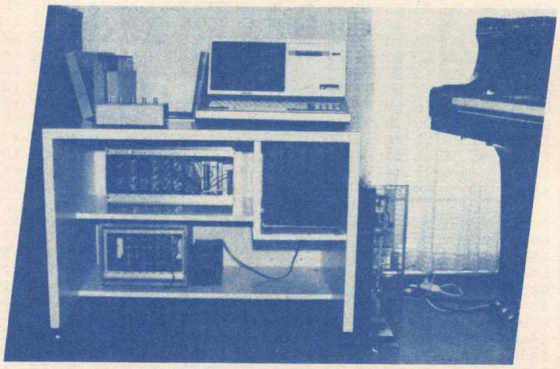
マイコンによるピアノ演奏

編集部W

演奏風景



自動ピアノ演奏システム



はじめに

皆さんの中には2月6日放映の『題名のない音楽会』を見て，“おや？”と思われた方もいらっしゃると思います．

ステージの上に置かれたピアノが，ひとりでに華麗な曲を奏で，その横にはなぜかMZ-80Bが…．

実は，これは電気通信大学の高澤嘉光先生が作製したコンピュータによる演奏システムの演奏風景だったのです．

もちろん意志や感情を持たないコンピュータが楽器を演奏するということはありえません．正確には“人間がコンピュータに楽器を操作させている”というべきです．しかし，見た目にはあたかもコンピュータがピアノを弾いているようにうつります．

このようなシステムがあれば，特別な訓練を必要とせず，誰にも楽器を演奏することが可能になるし，人間には演奏することが不可能な曲でもデータさえ与えてやればコンピュータは正確に演奏してくれます．

では，コンピュータにデータを与えるためにはどうしたらいいのでしょう．一番理想的なことはコンピュータが楽譜を読み取って，データを作ってくれることです．しかし，これは現在のところ大変困難なことです．だからといって人間がいちいちデータを数値で作るとなると莫大な時間がかかり，間違いも多いし，また，それを修正するとなるともっと時間がかかります．これでは直接ピアノを弾いた方が簡単だということにもなりかねません．

そこで登場するのが楽譜表現用言語です．これは楽譜という画像情報を記号で表わした言語で，コンピュータはこれから楽器演奏のためのデータ列を作り出します．

この楽譜表現用言語の文法は次のようになっています．

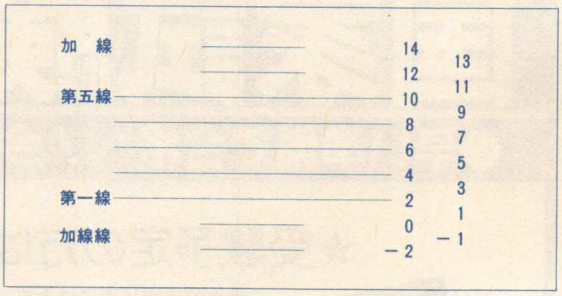
楽譜表現用言語文法要約

1．行の番号付け

エレクトーンの楽譜は三つの五線から構成されている．上から右手用，左手用，足用の楽譜を表わしている．コード化は原則として小節単位で行なう．各行は行番号を持つが，この番号は小節の通し番号と三つの五線のうちの一つを指定する番号で構成される．後者は行番号の下1桁が割り当てられる．

2．音の高さ

音の高さは五線を座標とする位置で表わされる．これはト音記号やヘ音記号などには影響されず，また上中下の三つの五線に共通である．



3．音の上げ，下げ

音を半音上げたり下げたりするために＃（シャープ）やb（フラット）が，また元に戻すために♮（ナチュラル）が使われる．これらはそれぞれ“U”，“D”，“N”で表わす．“X”は半音で二つ上げる．

4．音の長さ

音の高さを表わす数の後に次の記号を付ける．

全音符	𝅝	－ －
2分音符	𝅗𝅥	－
4分音符	♩	なし
8分音符	♪	/
16分音符	𝅘𝅥𝅯	//
32分音符	𝅘𝅥𝅰	///
64分音符	𝅘𝅥𝅱	////

休止符は“S”で表わされる．符点は“.”で表わされる．

5．和音

同時に出す音（和音）は“へ”は“↑”に置きかわるキーボードもある．

音の長さは和音の後に付けられる．

6．連符

長さが半分になるごとに“[”が一つ付き，2倍になるごとに“]”が一つ付く．

一つの音だけが半分の長さになるときは“／”でよい．

7．ト音記号とヘ音記号

𝄞は“G”で表わされる．

𝄢は“F”で表わされる．

8．調性

ハ長調の場合は“T( )”となる．

#がn個あれば“T(Un)”となる．

bがn個あれば“T(Dn)”となる．

調性は三つの五線で共通であるので上の五線で定義すればよい．

9．音の付加条件

長さの記号の次に“&”を付けて表わす．

&—	スラー
&F	フェルマータ
&・	スタッカート
&T	トリル

10．音の強弱

VO(x)　x：FF, F, MF, MP, P, PP

11．テンポ

VE(n)　nは10進数で，1分間の4分音符の数で表わす．

12．定義と呼び出し

定義：$名前（～）

呼び出し：＊名前

13．名札(ラベル)と繰り返し

名札の定義：%名札

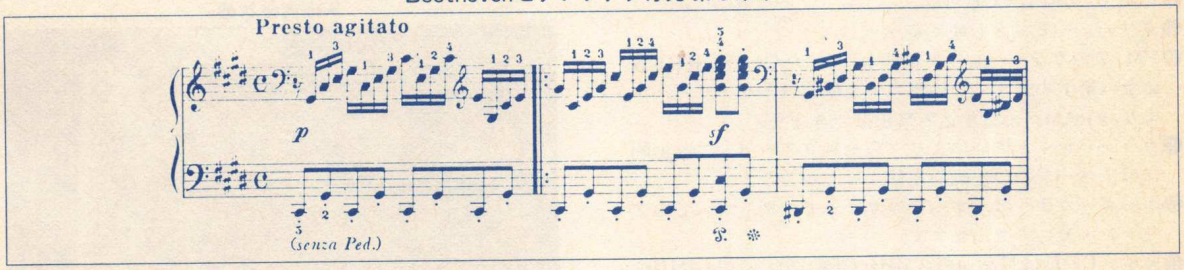
繰り返し：GO名札

GO< n	名札
GO= n	名札
GO> n	名札

ピアノでは次の機能が追加されている．

VO(+ n)	nだけ強くする．	左手右手独立
VO(− n)	nだけ弱くする．	
VFn	nの強さにする．	
VPn	nの弱さにする．	
B.	これ以後の音をスタッカートにする．	
E.	B. の機能を終わらせる．	
BL	ラウンド・ペダルを押し下げる．	
EL	ラウンド・ペダルを離す．	
BS	ソフト・ペダルを押し下げる．	
ES	ソフト・ペダルを離す．	
音符付加記号 &／	同じ音が続く場合，音を少し短くする．	

Beethovenピアノソナタ月光 第3楽章



月光を楽譜表現用言語で書いた例

```
10 I4 VO(+1) G T(U4) F VE(170) S// [[ 2 5 7]]
11 [[9 5 7 9]] [[12 7 9 12]]
12 G [[2 -3 0 2]]
14 VO(+4) F B. [-2 2 -2 2] [-2 2 -2 2]
20 %D [[4 0 2 4]] [[7 2 4 7]] [[9 4 7 9&/]]
21 VF10 B. [4^7^9^11 4^7^9^11] VF0 E. F
24 [-2 2 -2 2] [-2 2 -2^5 2]
28 S- S BL S EL
30 S// [[2 U4 6]] [[9 4 6 9]] [[U11 6 9 11]] G [[1 -3 U-1 1]]
34 [U-3 2 -3 2] [-3 2 -3 2]
```

以上の文法により作製された“楽譜”からコンピュータはデータ列を作りだします．人間はこのデータを意識することなく，簡単に楽譜をコンピュータに入力でき，また実際に演奏してみて修正の必要なところがあれば手軽に変更もできます．何度も演奏を聞き，データを修正することにより自分の考えている音楽を完成させていくことができるのです．

この過程は従来の音楽活動と本質的に変わりません．練習の繰り返しによって，自己の芸術性が表現されてくることは芸術一般についていえることです．違うところはコンピュータに楽器を演奏させることにより，人間は演奏テクニック向上のためのトレーニングをする必要がなくなるという点です．

演奏の芸術性がその人の音楽性によってのみ決まる，そんな時代がやってくるかも知れません．

協力　日本楽器製造株式会社

◘参考資料　第8回音楽音響研究会資料“エレクトーンおよびピアノのコンピュータによる演奏”　高澤嘉光

岩波講座　情報科学　月報16“もしもピアノが弾けたなら”　高澤嘉光

FM-8 『メイン&サブCPU倍速付』

カラーパレット・ボードの製作

栄木 裕二
清水 雅夫

I/O '82年11月号に発表した，“カラーコントローラ”をFM-8本体内部に装着できるようにまとめ，ついでに，メインCPUとサブCPUのクロックを最高速の2MHzにできるようにしました．

このボードにより，FM-8の計算速度とグラフィック表示速度はFM-7と同程度になり，また，FM-7と同じパレット機能が使えるようになります．

特　徴

この回路の特徴は次のとおりです．

❶FM-8本体内に装着可能．
❷グリーン・モニタも使える．
❸FM-7のカラーパレット機能と同じ，ただし，SCREEN命令の第1オペランドに相当する機能はありません．つまり，VRAMへの書き込み禁止はできません．
❹カラーパレット機能により，完全独立3ページ，疑似的には7ページの白黒画面を使うことができます．
❺ボーダーカラーは，すべてのカラーモニタ，すべてのグリーン・モニタで出せます．
❻メインCPUは最高速の2MHz（供給クロックは8MHz）で動きます．ブートROMのアクセス・タイムが間に合わず暴走したり，ディスクが使えなくなることもありません．
❼サブCPUも2MHzで動きます．
❽カラーパレット回路をソフトウェアでバイパスさせることができます．リセット時にはバイパスされているので，カラーパレットを使わないソフト（たとえばCP/M）も問題なく使えます．
❾カセット，RS-232Cはいままで通り使えます．

ハードウェア

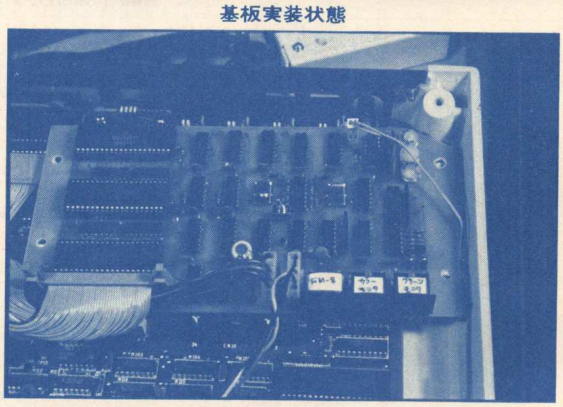
全回路を図1に示します．自作される方は1つ目のユニバーサル基板を11.5cm×22cmに切り取って作ってください．参考に部品配置図を図2に示します．

基本的にはI/O '82年11月号の回路と同じですが，メインCPUのクロックを切り換える回路，ボーダカラーを出す

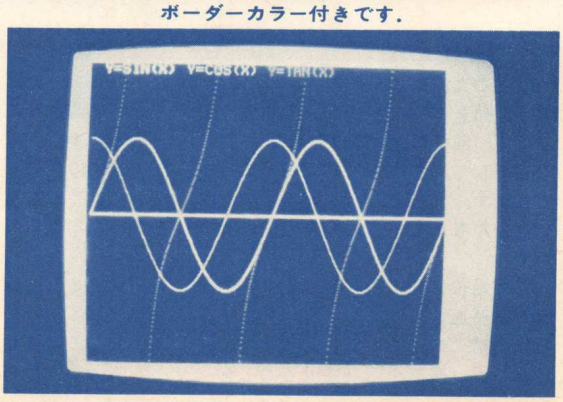
完成基板とケーブル類



基板実装状態



ボーダーカラー付きです．



I/Oプラザ

▶はっきりいってI/O読者の皆様方教えてください．HALのPCG-8000のRAMはどこのアドレスに格納されているのでしょうか．困っております．
（富士通のアノコはいとうまいこ）

図1　全回路図

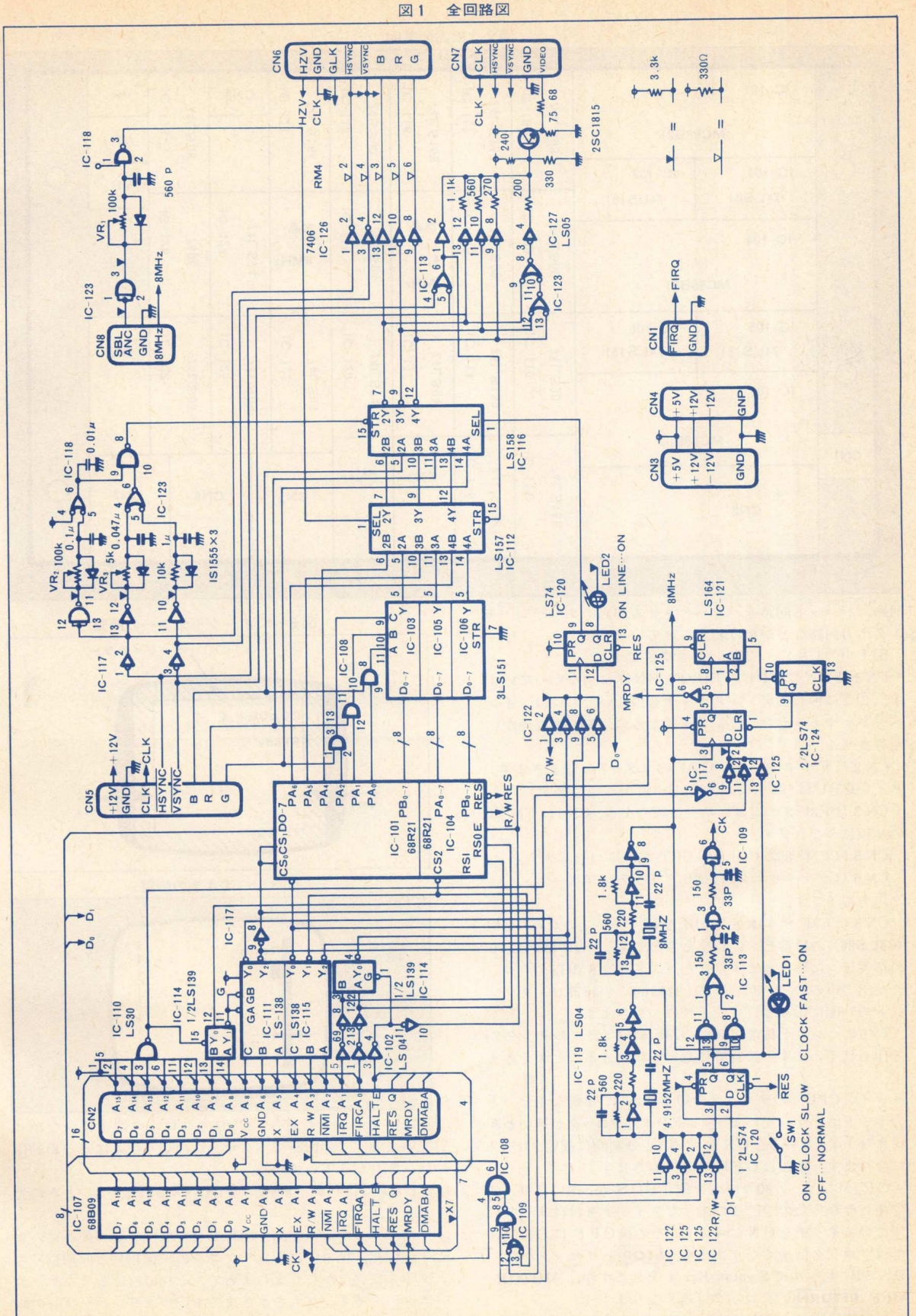
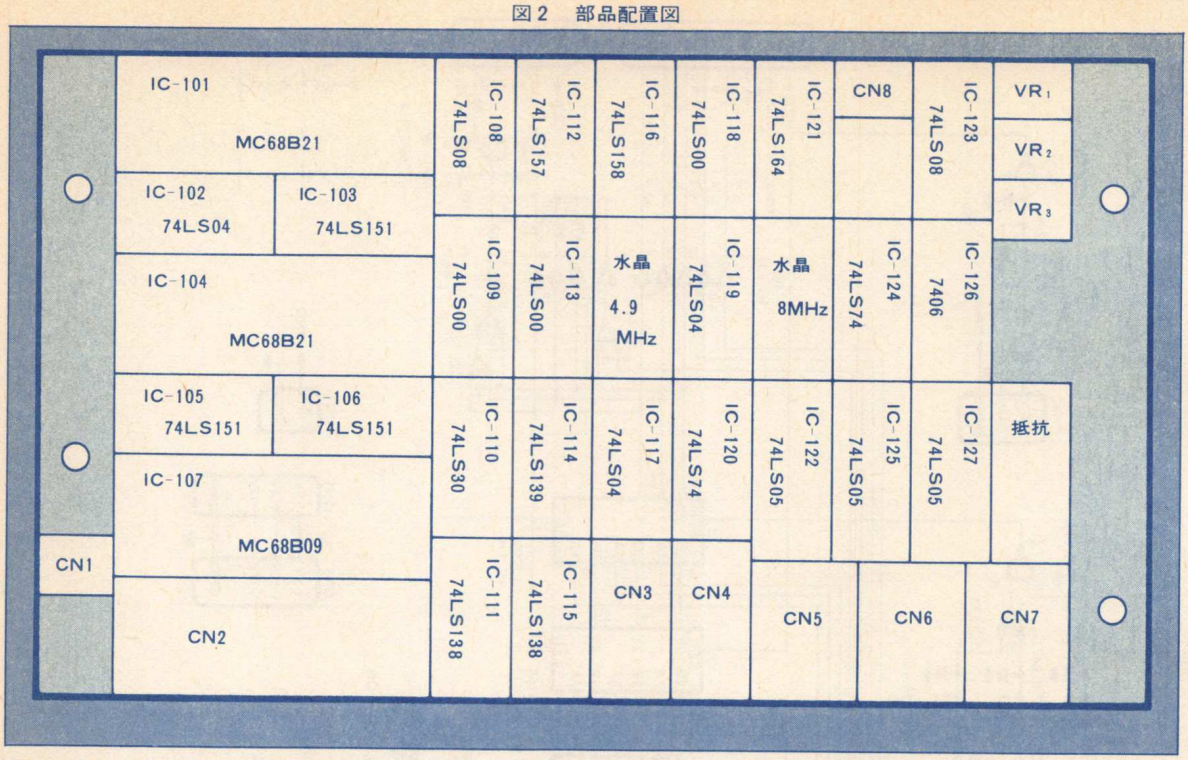

CN6
HZV
GND
GLK
HSYNC
VSYNC
B
R
G
CN7
CLK
HSYNC
VSYNC
GND
VIDEO
CN8
SBL
ANC
GND
8MHz
CN5
+12V
GND
CLK
HSYNC
VSYNC
B
R
G
CN1
FIRQ
GND
CN4
+5V
+12V
-12V
GNP
CN3
+5V
+12V
-12V
GND
IC-107 68B09
IC-101 68R21
IC-104 68R21
IC-102 LS04
IC-103
IC-105 Y
IC-106 Y STR
IC-108
IC-109
IC-110 LS30
IC-111 A LS138
IC-114 1/2LS139
IC-115 LS138
IC-116 LS158
IC-117
IC-118
IC-119 LS04
IC-120 LS74
IC-121 LS164
IC-122
IC-123
IC-124 2 2LS74
IC-125
IC-126 7406
IC-127 LS05
IC-113
RM4
LED1
LED2
SW1
2SC1815
3.3k
330Ω
1S1555×3
4.9152MHz
8MHz
CLOCK FAST…ON
CLOCK SLOW
ON…CLOCK SLOW
OFF…NORMAL
ON LINE…ON
MRDY
RES
R/W
FIRQ

図2　部品配置図



回路，パレット回路をバイパスさせる回路，グリーン・モニタ出力回路などが付け加えられています．

図1中のCN1～CN8はコネクタです．

CN1はメインCPUのFIRQとGNDにつながっています．ここに押しボタン・スイッチをつないでおけば，インベーダーやギャラクシアンで遊ぶときに，**STOP**キーがいたみません．

CN2はFM-8のメインCPUのソケットにつまぎます．メインCPUはパレット・ボード上に引っ越します．

CN3はFM-8の電源ユニットにつなぎ，CN4はFM-8の基板につなぎます．

CN5はFM-8のCOLOR CRT端子につなぎます．

CN6はカラーモニタ出力端子，CN7はグリーン・モニタ出力端子です．

CN8はFM-8本体からSBLANK信号をとるため，M161(74LS86)の11番ピンにつなぐものです．GNDは同じICの7番ピンにつなぎます．また，ここには8MHzのクロックが出ているので，サブCPU（M106）の38番ピンをソケットの外側に折りまげて，それにつなぎます．

目玉のパレット機能は3つの**74LS151**（データ・セレクタ）で作られています．これで任意の色に変えることができます．

メインCPUへのクロックの切り換えは，単純な1ビットのポートにより行ないます．LED1は**クロックが速いとき**に光ります．SW1をONにすると，強制的に遅いクロックになります．普段はOFFにしておきます．

CP/Mなど，Z80カードを使うDOSが，速いクロックで使えなかったので，このようなスイッチを付けました．

このスイッチをONにすると，その後OFFにしただけではクロックは速くなりません．**STOP**＋リセットか，BASICレベルでSyntax Errorを起こすか，**MOTOR OFF** **RETURN**でクロックは速くなります．

4.9152MHzと8MHzのクロックを切り換えた後は，ローパス・フィルタを通してCPUのクロック端子につながっています．この回路で，クロックの切り換えによる誤動作は一度も起きていません．

図3-a　ボーダーカラーの調整

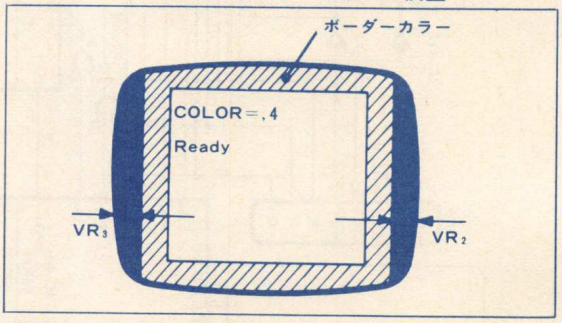
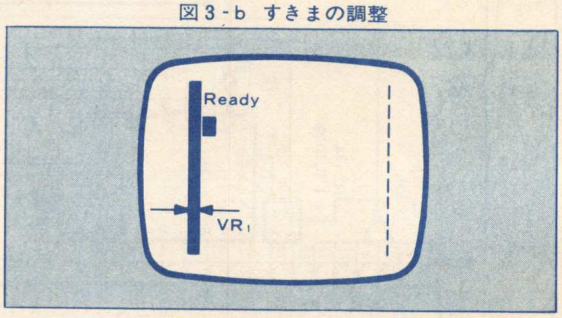


図3-b　すきまの調整



LED2はパレット回路が**バイパスされていないとき**に光ります．

ボーダーカラーを出す回路で可変抵抗を3つ使っています．現在，世の中にあるパソコンの映像信号と同期信号のタイミングはかなりまちまちで，それに対応してカラーモニタのタイミングもさまざまです．つまり，パソコンの画面がモニタの左に寄ったり右に寄ったりするわけです．そ

▶"幸福感にひたっている中2生です"　1月号p.346のカワイソーな中1生君，オレは生まれてから一度も小遣いをもらってないゾ．小6生から朝刊を配り，中1の6月からはナント夕刊まで配ったのだ．　P.S.　1982年12月30日にや，やっとPC-8801を買ったぞ．これでオレもPCユーザーだ．P.S.2．世のナイコン諸君へ一言．マイコンを買うと決めたら3箇月前から近くのシステムハウスの人と徹底的に仲良くなっておきませう．
（I LOVE LUM）

表1　I/O空間の割り当て

アドレス	I O			dit7	6	5	4	3	2	1	0
$FD40	PIA1	ポートA	ポートA DDRA	未使用	ボーダーカラー G	R	B	未使用	マスク・カラー G	R	B
41			コントロールレジスタA CRA								
42		ポートB	ポートB DDRB	パレット・カラーレジスタB 白	黄	シアン	緑	紫	赤	青	黒
43			CRB								
44	PIA2	ポートA	ポートA DDRA	パレット・カラーレジスタR 白	黄	シアン	緑	紫	赤	青	黒
45			CRA								
46		ポートB	ポートB DDRB	パレット・カラーレジスタG 白	黄	シアン	緑	紫	赤	青	黒
47			CRB								
48	パレット・スイッチ										1：ON 0：OFF
	COLOR			(7, X)	(6, X)	(5, X)	(4, X)	(3, X)	(2, X)	(1, X)	(X, 0)

図4　映像信号の説明

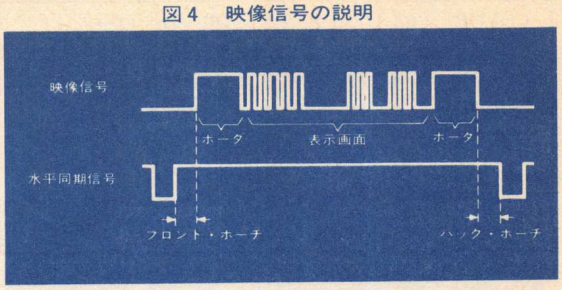
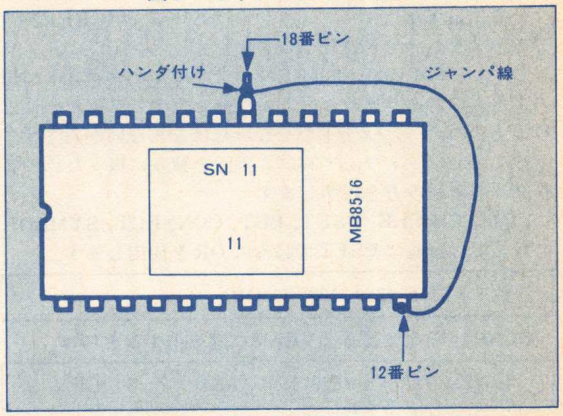


図5　キャラジェネの高速化



のため，最近では画像位置調整ができるモニタもあるくらいです．本回路も色々なモニタで最適のボーダーカラーが出せるように調整箇所をもうけました．調整は簡単で，まず，カラーパレット回路をFM-8に接続して後述のマシン語プログラムを実行します．もちろん，カラーモニタまたはグリーン・モニタをカラーパレット回路に接続しておきます．そしてBASICのダイレクト・モードで，

```
COLOR＝，4　RETURN
```

とします．緑色のボーダーカラーが出るはずです．このときVR2でボーダーカラーの右側，VR3で左側を調整します(図3-a)．ボーダーカラーの左右の黒い部分がなくなるようにします．次に，

```
COLOR＝，7：COLOR 0，7：CLS　RETURN
```

とします．画面は白く塗りつぶされるはずです．VR_1で，ボーダーカラーと表示画面のすきまが，かろうじて見えるようにします(図3-b)．以上で調整は終わりです．VR_2とVR_3で，図4のフロント・ポーチとバック・ポーチが調整できます．オシロスコープを持っている人はこの部分の信号を見ると面白いですョ．

ソフトウェア

以前に発表したプログラムをさらに改良したものを作りました．**リスト1**にダンプ・リストを示します．完全ポジション・インディペンデントなプログラムですが，ダンプ・リストと同じ番地にプログラムを入力してください．入力したら，実行する前に必ずカセットまたはディスクにセーブします．

```
SAVEM "COLOR＝", &H6BC0,
&H6D7F, &H6BC0,
```

そして実行します．

```
EXEC &H6BC0　RETURN
```

打ち込みミスがなければ，プログラムは次の動作をします．

❶CLEAR文の設定を行なう．以後BASICにより，このプログラムを壊すことはありません．

❷"COLOR＝"という新しいコマンドが使えるように，ジャンプ・テーブルを書き換える．

❸PIAのイニシャライズを行なう．

❹カラーパレットのバイパス・スイッチをONにする．

❺" Color Palette OK!!"とメッセージを画面に出力してBASICのコマンド・レベルに戻る．

ディスク・システムの場合にはこのままでよいのですが，カセット・システムの場合には，このままだと4Kバイトむだになっています．そこで，先にセーブしておいた"COLOR＝"というマシン語プログラムを次のようにロードします．

```
LOADM "COLOR＝", &H1000　RETURN
```

そしてセーブします．

```
SAVEM "COLOR＝", &H7BC0,
&H7D7F, &H7BC0　RETURN
```

以後はディスクでもカセットでもLOADM"COLOR＝",,Rでokです．以上のようにした場合，ディスクでは&H6D80～&H6FFFまで，カセットでは&H7D80～&H7FFFまでにBASICのジャンプ・テーブルがコピーされるので，このプログラムをこれ以上うしろに置くことはできません．

回路の調整をしないでこのプログラムを実行すると，画面が消えてしまうことがあります．このようなときはあわてずさわがず，VR_2を右にいっぱいに回わしてください(抵抗値を大きくする)．

I/O空間の割り当ては**表1**のようになっています．

```
COLOR＝〔(パレット1，カラー1')〔，(パレット2，
カラー2')〕……，〕〔マクス・カラー〕〔，ボーダー
カラー〕　(省略形はCOL.＝)
```

次に例を示します．

```
COLOR＝(0,1),(7,2)　(黒→青，白→赤)
COLOR＝2,3　(赤のVRAMだけ表示，ボーダは紫)
COLOR＝(0,1),7,2(黒→青，全VRAM表示，ボーダ赤)
COLOR＝,3　(ボーダーカラー紫)
COLOR＝8　(すべてを初期状態にし，パレット・
　スイッチをONにする)
COLOR＝ON　(パレット・スイッチをONにする)
COLOR＝OFF　(パレット・スイッチをOFFにする)
```

パレット機能に対しては，FM-7の**COLOR**＝コマンドの上位コンパチになっています．中間言語レベルでもコンパチです．また，マスク・カラーはFM-7の**SCREEN**命令の第2オペランドに相当します．

しかし，FM-7の**SCREEN**命令の第1オペランドに相当するものはありません．この機能を実現させるためには，FM-8のパターン・カットをしなければならないからです．

そこで，ソフトウェア的に3画面を独立に扱うためのプログラムの組み方を説明します．

LINE, CIRCLE, PSET, PUT, CONNECT, SYMBOLに対しては機能にPSETではなくORを使用します．

```
例：PSET (320, 100, 1, OR)
```

CLSは，たとえば赤のVRAMだけを消すときには

```
LINE (0,0)－(639,199), AND, 7－2, BF
```

とします．

リスト2にデモプログラムを示します．

終わりに

メインCPUのクロックをソフトで切換える方法は次の通りです(HERO-09と同じ)．

```
MOTOR ON [RETURN]で遅いクロック(4.9MHz)
MOTOR OFF [RETURN]で速いクロック(8MHz)
```

なお，SW1をONにすると，常に遅いクロックとなります．SW1がOFFのときのみMOTORコマンドでクロックを切り換えられます．

サブCPUのクロックに8MHzを供給したとき，運が悪いと，キャラジェネの速度が遅いため表示文字に変な線が入ったりします．このようなときはキャラジェネを速いタイプのEPROMに焼き直すか，キャラジェネM56(MB8516)をソケットから抜いて，12番ピンと18番ピンをジャンパ線でつなぎ，18番ピンを外側に折りまげてからもとのようにソケットに差し込みます(**図5**)．外にまげた18番ピンが，となりのICにくっつかないように注意してください．また，12番ピンにハンダ付をするとき，あとでまたソケットに差し込むので，ハンダをつけすぎないように注意してください．

カラーパレット・ボードとFM-8のメインCPUのソケットをつなぐフラットケーブルは，“スダレ”タイプを使い，長さは18cm程度にとどめてください．

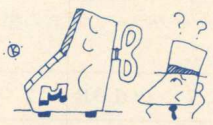
なお，この回路はコムパックより4月1日から基板サービスされる予定です．

また，この基板を作るのに必要な部品は，亜土電子工業からパーツ・セットとして発売される予定です．

㈱亜土電子工業
〒101 東京都千代田区外神田1－5－7　☎(03)257-0468
にお問い合わせください．

◘参考文献

1) FM-8活用研究
2) “FM-8カラーコントローラ” I/O '82年11月号
3) “HERO-09の製作” I/O '82年10月号
4) “6809の徹底研究” '82年1月号　トランジスタ技術
5) “MPUデータマニュアル”，モトローラ



部品表

IC

IC-101	MC68B21
IC-102	74LS04
IC-103	74LS151
IC-104	MC68B21
IC-105	74LS151
IC-106	74LS151
IC-107	MC68B09
IC-108	74LS08
IC-109	74LS00
IC-100	74LS30
IC-111	74LS138
IC-112	74LS157
IC-113	74LS00
IC-114	74LS139
IC-115	74LS138
IC-116	74LS158
IC-117	74LS04
IC-118	74LS00
IC-119	74LS04
IC-110	74LS74
IC-121	74LS164
IC-122	74LS05
IC-123	74LS08
IC-124	74LS74
IC-125	74LS05
IC-126	74LS06
IC-127	74LS05

抵抗

R1	150Ω	1/4W
R2	150Ω	1/4W
R3	220Ω	1/4W
R4	560Ω	1/4W
R5	1.8KΩ	1/4W
R6	560Ω	1/4W
R7	1.8KΩ	1/4W
R8	220Ω	1/4W
R9	10KΩ	1/4W
R10	240Ω	1/4W
R11	1.1KΩ	1/4W
R12	200Ω	1/4W
R13	560Ω	1/4W
R14	330Ω	1/4W
R15	270Ω	1/4W
R16	75Ω	1/4W
R17	68Ω	1/4W
VR1	B100KΩ	
VR2	B100KΩ	
VR3	B5KΩ	
RM1	3.3KΩ×8	集合抵抗 シングルインライン
RM2	3.3KΩ×8	
RM3	3.3KΩ×8	
RM4	330Ω×8	
X1	4.9152MHz	
X2	8MHz	
SW1	フジソク AT1D	

コンデンサ類

C1	セラミック 0.1μ,12V
C2	〃
C3	タンタル 10μF 16V
C4	〃
C5	〃
C6	セラミック 33p
C7	セラミック 0.1μ,12V
C8	〃
C9	〃
C10	セラミック 33p
C11	セラミック 0.1μ,12V
C12	〃
C13	〃
C14	ケミコン 330μF 10V
C15	セラミック 0.1μ
C16	〃
C17	セラミック 22p
C18	〃
C19	セラミック 0.1μ
C20	〃
C21	セラミック 22p
C22	〃
C23	セラミック 0.1μ
C24	〃
C25	タンタル 1μF 16V
C26	セラミック 0.1μ
C27	〃
C28	セラミック 560p
C29	セラミック 0.1μ,12V
C30	セラミック 0.047μ
C31	セラミック 0.1μ 12V
C32	セラミック 0.01μ
D1	1S1555
D2	〃
D3	〃
D4	〃
LED1	TLR102
LED2	TLG102
Tr1	2SC1815
CN1	モレックス 2P
CN2	山一FAP40-03 ハンダ用立型
CN3	モレックス 5028
CN4	〃
CN5	PIN 8P
CN6	〃
CN7	〃
CN8	モレックス 2P
40p	ICソケット 3コ

ケーブル類

山一 FAS-40-02B
山一 FCP-40-03
40P スダレフラット・ケーブル 20cm
モレックス 5251
モレックス 5251用金具 2コ
テスト・クリップ 2コ
モレックス 5239 2コ
モレックス 5239用金具 8コ
DIN8P プラグ 2コ

リスト1

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6BC0 30 BC FB 9C 45 24 11 DC 45 93 3F 34 06 9F 45 1F :FD
6BD0 10 A3 E1 DD 3F BD 94 14 BE 01 F2 33 8D 01 A1 10 :38
6BE0 8E 01 40 EC 81 ED C1 31 3F 26 F8 30 8D 00 2E AF :12
6BF0 8D 01 F7 30 8D 01 89 BF 01 F2 17 01 01 30 8D 00 :54
-------------------------------------------------------
Sum: 5B 31 13 95 92 CF EF E0 43 AC 40 98 21 D0 A1 DE :9B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6C00 05 BD 9F DF 7E 94 8D 0D 0A 43 6F 6C 6F 72 20 50 :65
6C10 61 6C 65 74 74 65 20 4F 4B 20 21 21 00 F6 01 E5 :77
6C20 81 E6 10 26 01 57 9D D2 10 27 01 0B 81 28 26 79 :EF
6C30 32 7A BD 97 2F BD 9E 49 C1 08 10 24 01 39 E7 E4 :D5
6C40 86 01 17 01 08 43 A7 65 BD 97 32 BD 9E 49 C1 08 :E9
6C50 10 24 01 23 E7 61 30 8D 00 FB 58 58 E7 61 30 85 :05
6C60 A6 80 E6 E4 17 00 E6 A7 62 A6 80 E6 E4 17 00 DD :DA
6C70 A7 63 A6 84 E6 E4 17 00 D4 A7 64 AE 8D 00 F6 30 :55
6C80 02 A6 65 A4 84 AA 62 A7 81 A6 65 A4 84 AA 63 A7 :50
6C90 81 A6 65 A4 84 AA 64 A7 84 32 66 BD 97 2C 10 27 :3C
6CA0 00 95 81 2C 27 80 7E 97 40 81 2C 27 31 81 97 10 :6B
6CB0 27 00 85 81 D5 10 27 00 8A BD 9E 49 A7 E2 C1 08 :B9
```

```
6CC0 10 22 00 B3 26 04 8D 36 20 0E 86 F0 A4 9D 00 A5 :5C
6CD0 A7 E2 EA E0 E7 9D 00 9D A6 E0 81 2C 26 59 BD 97 :7A
6CE0 32 BD 9E 49 C1 08 10 24 00 8D 86 0F A4 9D 00 85 :BB
6CF0 A7 E2 58 58 58 58 EA E0 E7 9D 00 79 20 39 AE 8D :44
-------------------------------------------------------
Sum: 36 15 25 C5 38 7A AE CC 95 9F 31 DA 68 8F 4B 60 :42


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6D00 00 73 86 FF C6 04 6F 01 A7 80 E7 80 6F 01 A7 80 :57
6D10 E7 80 6F 01 A7 80 E7 80 6F 01 A7 80 E7 84 AE 8D :A2
6D20 00 53 86 07 A7 81 86 AA A7 81 86 CC A7 81 86 F0 :50
6D30 A7 81 86 01 A7 84 39 39 86 01 AE 8D 00 37 A7 08 :F4
6D40 9D D2 39 4F AE 8D 00 2D A7 08 9D D2 39 5D 27 04 :3E
6D50 48 5A 26 FC 39 00 00 00 00 01 00 00 00 00 01 00 :FF
6D60 00 01 01 00 00 00 00 01 00 01 00 01 00 00 01 01 :07
6D70 00 01 01 01 00 FD 40 7E 9B 03 7E 97 40 7E CB 06 :00
-------------------------------------------------------
Sum: 73 F5 62 54 A2 13 55 10 85 10 DD C3 76 18 76 10 :81
```

リスト2 デモプログラム

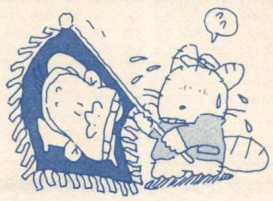
```
100 ' Palette Command Demo Program
110 '      Programmed by SAKAEGI
120 '           '82/12/22
130 '
140 COLOR=8:CLS
150 SYMBOL(250,20),"FM-8",3,2,1
160 SYMBOL(100,50),"Color Palette",4,4,2
170 SYMBOL(100,100),"DEMONSTRATION",4,4,
4
180 ON INTERVAL GOSUB 280
190 INTERVAL 1
200 INTERVAL ON
210 GOTO 210
220 I=I+1
230 COLOR=,I
240 COLOR=ON:COLOR=OFF
250 GOTO 240
260 IF I=7 THEN 290
270 GOTO 220
280 RETURN 260
290 INTERVAL OFF
300 '*****  DEMO 1  *****
310 COLOR=8:COLOR=(3,7),(5,7),(6,7),1
320 COLOR7,0:WIDTH40:P=3.1416/160
330 CONNECT(0,100)-(639,100),7
340 FOR X=0 TO 160
350 Y1=100-SIN(X*P)*50
360 Y2=200-Y1
370 PSET(X,Y1,1,OR)
380 PSET(X+160,Y2,1,OR)
390 PSET(X+320,Y1,1,OR)
400 PSET(X+480,Y2,1,OR)
410 NEXT
420 COLOR1:LOCATE1,0:PRINT"Y=SIN(X)"
430 FOR X=0 TO 160
440 Y1=100-COS(X*P)*50
450 Y2=200-Y1
460 PSET(X,Y1,2,OR)
470 PSET(X+160,Y2,2,OR)
480 PSET(X+320,Y1,2,OR)
490 PSET(X+480,Y2,2,OR)
500 NEXT
510 COLOR2:LOCATE10,0:PRINT"Y=COS(X)"
520 COLOR=2
530 FOR X=0 TO 160
540 Y1=100-TAN(X*P)*50:IF Y1<0 OR Y1>199
 THEN 590
550 PSET(X,Y1,4,OR)
560 PSET(X+160,Y1,4,OR)
570 PSET(X+320,Y1,4,OR)
580 PSET(X+480,Y1,4,OR)
590 NEXT
600 COLOR4:LOCATE19,0:PRINT"Y=TAN(X)":CO
LOR7
610 FOR Z=1 TO 7
620 READ A,B,C
630 COLOR=(1,A),(2,B),(3,A OR B),(4,C),(
5,A OR C),(6,B OR C)
640 FOR J=1 TO 7
650 COLOR=J,J-1:GOSUB 690
660 NEXT J
670 NEXT Z:COLOR=8:GOTO 710
680 DATA 1,2,4 ,5,4,1 ,4,6,2 ,3,5,6 ,7,7
,7 ,2,3,5 ,6,1,3
690 FOR I=1 TO 1200:NEXT:RETURN
700 '*****  DEMO 2  *****
710 CLS:COLOR=8
720 FOR I=12 TO 33.7 STEP .25
730 R=EXP(I/6)
740 X=320+R*SIN(I):Y=90+R/2*COS(I)
750 C=I*4 MOD 7+1
760 CIRCLE(X,Y),R/7.2,C
770 PAINT(X,Y),C,C
780 NEXT
790 FOR W=1 TO 30
800 FOR I=6 TO 0 STEP-1
810 FOR J=1 TO 7
820 COLOR=(J,(I+J)MOD 7+1)
830 NEXT J
840 FOR L=1 TO 100:NEXT
850 NEXT
860 NEXT W
870 '*****  DEMO 3  *****
880 CLS:L=40
890 FOR I=0 TO L
900 CIRCLE(320,100),200,I MOD 7+1,COS(I/
L*1.57)/2.2,.5,1
910 NEXT
920 FOR I=L TO 0 STEP -1
930 CIRCLE(320,100),200,7-(I+3) MOD 7,CO
S(I/L*1.57)/2.2,1,.5
940 NEXT
950 FOR W=1 TO 50
960 FOR I=7 TO 1 STEP -1
970 FOR J=0 TO 6
980 COLOR=(J+1,(I+J)MOD 7+1)
990 NEXT J,I
1000 NEXT W
1010 RUN
```



『I/O編集部&エンジン・ルーム』スタッフによる

マシン語特訓講座

No.8



Z80編

●今月の担当… 編集部W

今月はカーソル・キーを使用して，画面上のキャラクタを上下左右に移動するプログラムです．スペース・シューター，ギャラクシーフライなどの反射神経型ゲームを作るのに役立つでしょう．

リスト1はPC-6001のBASICプログラムです．**STICK**はどのカーソル・キーが押されているかを調べる関数，**STRIG**はスペース・キーが押されているかどうかを調べる関数です．それぞれの値を図1に示します．

このプログラムをRUNすると画面の左上に"A"が表示されるので，カーソル・キーで動かしてみてください．スペース・キーを押すと終了します．

なお，このプログラムではカーソルの位置を制限していないので，画面の外へ移動するとエラーとなってしまいます．

このリストをマシン語に対応しやすいように書き換えたものが**リスト2**です．

リスト2では以下のことに注意して書き換えをしています．

❶ 定数に名前をつける

7，3など直接数字を書く代わりに**LE**(左)，**RI**（右）など，意味のある名前を付けます．こうすることにより，プログラムのデバッグや他機種への移植を簡単にすることができます．

❷ ラベルをつける

ジャンプ文の飛び先にラベルを付けます．BASICでは**REM**文の後に注釈として書いておきます．あまり細かくせず，ループやサブルーチンの入口などを書きます．

❸ IF文を図2の型にする

フラグの判定は誤まることが多いので，BASICの**IF**文をすべて図2の型に書き換えています．多少効率が悪くなることもありますが，誤まって無限ループになってしまうよりましだと思います．

PC-8001など**IF～THEN～ELSE～**が使えるBASICでもすべて図2の型に書き換えます．

リスト3がマシン語のプログラムです．リストの最初でROMのサブルーチンのアドレスに名前をつけます．また，定数にも名前をつけます．LEFTやRIGHTなどはBASICと値が違っています．図3を参考にしてください．

PC-6001以外のマシンを使用している人は，**リスト4**，**5**のように定義します．

LOCATE，**STRIG**，**STICK**などマシン語にない命令はサブルーチンにします．また，ROMのサブルーチンをコールするときは，必要なレジスタをスタックに保存して，破壊されないようにします．

各サブルーチンは使用するマシンによって異なるので，**リスト6**，**リスト7**を参考にしてください．またメインからコールするときのアドレスを統一するため，一度ジャンプ命令を経由してから実際のサブルーチンへ飛びます．

以下，各サブルーチンの説明をします．

★PC-6001

LOCSUB

Hレジスタにx座標＋1，Lレジスタにy座標＋1を入れて$116D番地をコールします．

STRSUB

$106D番地をコールして，カーソル・キーの状態を調べます．

STISUB

STRSUBと同じです．

★PC-8001

LOCSUB

$EA63番地に$y$座標＋1，$EA64番地にx座標＋1をセットします．

STRSUB

9番のポートの状態を調べます．

STISUB

0番のポートの状態を調べます．

★MZ-1200，80K/C

LOCSUB

図1

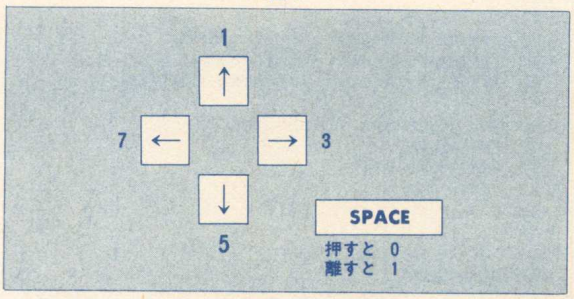


図2

IF A=n THEN 行番号	CP n JP Z, ラベル
IF A<>n THEN 行番号	CP n JP NZ, ラベル
IF A>=n THEN 行番号	CP n JP NC, ラベル
IF A<n THEN 行番号	CP n JP C, ラベル

▶**おったまげた！** 「ドンキーコングJR」にも「PENGO」にも飽きたある日，某ゲームセンターにあの「ZOOM909」があった！ ゲームというよりコンピュータアニメによるシミュレーション装置みたいな感じで感激してしまったが，テクノ少年の僕としては興味はハードウェアへ．CPUはZ-80Bか68B09，ひょっとして16bit!?（まさか！），ディスプレイは完全にDMA，パターン・データはかなり数があるからバンク切り換えでしょう．マイコンもここまできたかという感がありますが，21世紀にはあのようなゲームがパソコンでできるようになったりして…．

（2回めにして一面クリアした僕は異常だろうか？）

$1171番地に$x$座標，$1172番地にy座標をセットします．

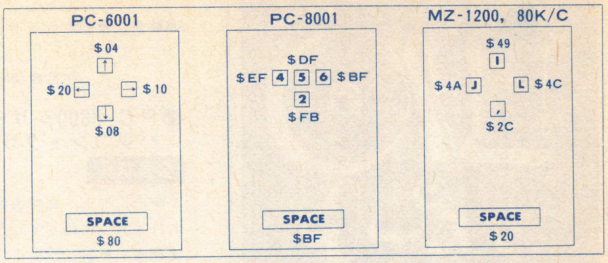
STRSUB

$001B番地をコールします．

STRSUBと同じです．

今月のプログラムではキャラクタの"A"が画面の外へ出て行ってしまいます．これがなくなるようにプログラムを改良してみてください．

図3



リスト1

```
100 B=0
110 C=0
120 LOCATE B,C
130 PRINT "A";
140 D=B
150 E=C
160 A=STICK(0)
170 IF A=7 THEN B=B-1:GOTO 230
180 IF A=3 THEN B=B+1:GOTO 230
190 IF A=1 THEN C=C-1:GOTO 230
200 IF A=5 THEN C=C+1:GOTO 230
210 A=STRIG(0)
220 IF A=1 THEN END
230 LOCATE D,E
240 PRINT " ";
250 GOTO 120
```

リスト2

```
100 REM ---------
110 REM CONSTANT
120 REM ---------
130 LE=7
140 RI=3
150 UP=1
160 DO=5
170 ST=1
180 REM ---------
190 REM START
200 REM ---------
210 B=0:C=0
220 REM ---------
230 REM LOOP
240 REM ---------
250 H=B
260 L=C
270 LOCATE H,L
280 PRINT "A"
290 D=B
300 E=C
310 A=STICK(0)
320 IF A<>LE THEN 350
330 B=B-1
340 GOTO 460
350 IF A<>RI THEN 380
360 B=B+1
370 GOTO 460
380 IF A<>UP THEN 410
390 C=C-1
400 GOTO 460
410 IF A<>DO THEN 440
420 C=C+1
430 GOTO 460
440 A=STRIG(0)
450 IF A=ST THEN END
460 H=D
470 L=E
480 LOCATE H,L
490 PRINT " ";
500 GOTO 250
```

リスト5 M Z-1200，80K/C用

```
GET:    EQU  $001B
PRINT:  EQU  $0012
MON:    EQU  $0000
CURSOR: EQU  $1171
;
LEFT:   EQU  $4A
RIGHT:  EQU  $4C
UP:     EQU  $49
DOWN:   EQU  $2C
STR:    EQU  $20
SPACE:  EQU  $20
CHRA:   EQU  $41
```

リスト6 PC-8001用

```
9046 1804      LOCSUB: JR   LOCSUB0
9048 1809      STRSUB: JR   STRSUB0
904A 1807      STISUB: JR   STISUB0
904C 7C        LOCSUB0:LD   A,H
904D 65                LD   H,L
904E 6F                LD   L,A
904F 227111            LD   (CURSOR),HL
9052 C9                RET
9053           STRSUB0:
9053 CD1B00    STISUB0:CALL GET
9056 C9                RET
9057                   END
```

リスト7

```
9046 1804      LOCSUB: JR   LOCSUB0
9048 1808      STRSUB: JR   STRSUB0
904A 1809      STISUB: JR   STISUB0
904C 24        LOCSUB0:INC  H
904D 2C                INC  L
904E 2263EA            LD   (CURSOR),HL
9051 C9                RET
9052 DB09      STRSUB0:IN   A,(09)
9054 C9                RET
9055 DB00      STISUB0:IN   A,(00)
9057 C9                RET
9058                   END
```

リスト3 PC-6001

```
9000           PRINT:  EQU  $1075
9000           STICK:  EQU  $1061
9000           MON:    EQU  $445F
9000           LOCATE: EQU  $116D
9000           ;
9000           LEFT:   EQU  $20
9000           RIGHT:  EQU  $10
9000           UP:     EQU  $04
9000           DOWN:   EQU  $08
9000           STR:    EQU  $80
9000           SPACE:  EQU  $20
9000           CHRA:   EQU  $41
9000           ;
9000                   ORG  $9000
9000           ;
9000 010000    START:  LD   BC,0
9003 60        LOOP:   LD   H,B
9004 69                LD   L,C
9005 CD4690            CALL LOCSUB
9008 3E41              LD   A,CHRA
900A C5                PUSH BC
900B CD7510            CALL PRINT
900E C1                POP  BC
900F 50                LD   D,B
9010 59                LD   E,C
9011 CD4A90            CALL STISUB
9014 FE20              CP   LEFT
9016 2003              JR   NZ,L350
9018 05                DEC  B
9019 181D              JR   L460
901B FE10      L350:   CP   RIGHT
901D 2003              JR   NZ,L380
901F 04                INC  B
9020 1816              JR   L460
9022 FE04      L380:   CP   UP
9024 2003              JR   NZ,L410
9026 0D                DEC  C
9027 180F              JR   L460
9029 FE08      L410:   CP   DOWN
902B 2003              JR   NZ,L440
902D 0C                INC  C
902E 1808              JR   L460
9030 CD4890    L440:   CALL STRSUB
9033 FE80              CP   STR
9035 CA5F44            JP   Z,MON
9038 62        L460:   LD   H,D
9039 6B                LD   L,E
903A CD4690            CALL LOCSUB
903D 3E20              LD   A,SPACE
903F C5                PUSH BC
9040 CD7510            CALL PRINT
9043 C1                POP  BC
9044 18BD              JR   LOOP
9046 1804      LOCSUB: JR   LOCSUB0
9048 180A      STRSUB: JR   STRSUB0
904A 1808      STISUB: JR   STISUB0
904C 24        LOCSUB0:INC  H
904D 2C                INC  L
904E C5                PUSH BC
904F CD6D11            CALL LOCATE
9052 C1                POP  BC
9053 C9                RET
9054           STRSUB0:
9054 C5        STISUB0:PUSH BC
9055 D5                PUSH DE
9056 CD6110            CALL STICK
9059 D1                POP  DE
905A C1                POP  BC
905B C9                RET
905C                   END
```

リスト4 PC-8001用

```
PRINT:  EQU  $40A6
MON:    EQU  $5C66
CURSOR: EQU  $EA63
;
LEFT:   EQU  $EF
RIGHT:  EQU  $BF
UP:     EQU  $DF
DOWN:   EQU  $FB
STR:    EQU  $BF
SPACE:  EQU  $20
CHRA:   EQU  $41
```

I/O ポート

マイコン・クラブ

●マイティ研究会

会員募集

全国に会員募集．機種，老若男女不問．ビジネスからホビーまで，オール・マイティにマイコン活用を考えています．これからというナイコン諸氏も歓迎．全会員のソフト，ハードその他秘情報を網羅した会報「マイティ」発刊予定．まずは返信用封筒（60円切手付）を同封して下記へ。

連絡先：〒152 東京都目黒区緑が丘1-16-20 荒井荘マイティ研究会
（代表） 河村 和義

●沖田電算機クラブ

会員募集

ＰＣを中心にワンボードから大型まで，電算機に関する情報，アイデア交換を目的とするクラブです．詳しくは60円切手を同封の上，自己紹介，活動希望内容などを書きそえて下記へ．

先絡先：〒985 宮城県多賀城市浮島2--8-11斎藤方
沖田総一

●銀山町同人会(K.M.C)

会員募集

銀山町同人会はマイコンの活動以外にもラーメンの食べ歩きなど，興味津々なことを実行するクラブです．現在会員は８名，機種は今のところMZ-80B，PC-8801，FM-8が中心です．会誌発行も企画しています．興味を持たれた方は封書に60円切手を同封のうえ下記までお送りください．資料を急送します．県外者の方，大歓迎！

連絡先：〒733 広島市西区天満町11-4
田村宣二

●佐賀マイコン・クラブ MZ部

会員募集

佐賀市および佐賀市周辺でＭＺを持っている方，興味がある方連絡をお待ちします．

連絡先：〒840 佐賀市北川副町大字木原115-9
辻 和英☎(0952)23-1768

●ＰＣ-8800シリーズ パソコン・クラブ

会員募集

年令，性別，経験を問わず．入会希望者は下記へ連絡してください．

連絡先：〒241 横浜市旭区左近山団地2-16-505
川古谷幸英

●PC USER'S GROUP (PC-8001/PC-8801)

会員募集

当グループでは，２次会員を募集しています．現在は，ソフト面を重視して活動を行なっています．年令，性別，遠方の方，資格などは問いません．詳しくは下記へ．

連絡先：〒295 千葉県安房郡千倉町北朝夷1381-5
星野一夫☎(04704)4-1779

●PUC マイコン・クラブ

会員募集

BASIC講座などプログラムの研究や情報交換など幅広く活動しています．男女，年令，マイコンの有無，能力を問わず会員を募集しています．何かの事情でクラブの会場にこれない人は条件によって個人的に家庭で指導もしております．自作プログラムやゲーム・ソフトなどもたくさんあります．近々滝川でもクラブを作りたいと思います．

〈日時〉 毎月第１，第３日曜日AM９：30～12：00
〈会場〉 砂川公民館

連絡先：〒073 北海道滝川市朝日町西１-4-2 小谷 猛
☎(0125)22-0276

●大阪MZ-80Bユーザーズ・クラブ

会員募集

MZ-80Bもこのごろは新機種におされぎみとなり，淋しい限りですが，ここでこそ日本中の80Ｂユーザーの皆さん団結しましょう．

連絡先：〒545 大阪市阿倍野区丸山通2-3-20
宮地大蔵

●ＭＺ同好会

会員募集

ＭＺのソフト，ハード，売買などの情報交換をメインに活動します．ＭＺユーザーの皆さん，ＭＺを皆でもりあげていきましょう．

連絡先：〒180 東京都武蔵野市桜提2-11-3さくら荘
橋本一弥

●N88クラブ

会員募集

全国のPC-8801ゲーム・ファンの皆さん，いよいよPC-8801でゲームを楽しむクラブを結成しました．隔月ごとに会誌を発行し，ゲームの最新情報，内容，研究，そして皆さんのアイデアなどゲームに関するあらゆることを紹介していきます．その他のことも企画中です．リアル・タイム，シミュレーションなどジャンルは問いません．全国の小，中，高，大学生諸君，ぜひこの機会に入会しませんか．希望者はまずは住所，氏名，年齢，学校などを書いて下記へ．

連絡先：〒251 神奈川県藤沢市辻堂西海岸2-9-5-505
渡辺一弘

●ZAP マイコン・クラブ

会員募集

マイコンに興味があって勉強したい方．当クラブに入会して，一緒に勉強しましょう．毎月，例会を開き名種ソフトの情報交換，勉強会を開いて，レベルアップを図っています．初心者大歓迎です．

連絡先：〒045 北海道岩内郡岩内町大和19-4
堀川和典☎(01356)2-0614

●甲子園マイコン・クラブ "MB-Jr，ＬII2の会"

会員募集

MB-Jr.，ＬII２を持っている人は，わが甲子園マイコン・クラブ"MB-Jr.，ＬII２の会"に入会しませんか．年令，性別不問（(入会金500円，月会費400円)，会報は月に１度発行．入会希望者は，まず〒で．

連絡先：〒663 兵庫県西宮市甲子園口４丁目13-15 甲子園マイコン・クラブ"MB-Jr.，ＬII２の会"
川上和彦

その他

●横浜マイコン・クラブ ４月度活動案内

４月度第１例会（４月３日）
４月度第２例会（４月24日）

会場：横浜市婦人会館 横浜市南区太田町1-32-2☎(045)714-5911

事務局：〒240 横浜市保土ヶ谷区桜ヶ丘12 林一太朗方永安弘宛

現在４月度から開講予定の新初級機械語特別講座（例会日以外）の受講希望者を募集しています．



▶なぜだシリーズpart１．なぜだ！ どうしてI/OにはＭＺＫ/Ｃ/ＥのＰＣＧゲームが少ないんだ．ＰＣは毎月のようにあるのに．誰か教えてください．P.S.１．ＭＺＫ/Ｃ/Ｅの危機だ！ ＭＺユーザーで盛り上げよう．P.S.２．石井見てるかＭＺ80Ｋ/Ｃ/Ｅの方が2000よりえらいぞ！
（ミック・マーキュリーＪＲ.Ｍ）

簡易圧力センサの製作

(導通スポンジの利用法)



■アニー石野

ある日のことでした.僕はタイマＩＣ ＮＥ５５５を使った電子オルガンの回路を見ていて，この回路を利用してシンセサイザ・ドラムが作れないだろうかと思いつきました.図１を見てください．これがその回路図です．この方法は，よく使われているようですが，図１中のＡＢ間に抵抗を入れることで，このＩＣの発振周波数を決めています．そこで，その抵抗値を叩くようなことで連続的に変化させることにより，シンセサイザ・ドラムのような効果を得てみようとなり，そのようなセンサを作ったので，この誌上で発表させていただきたいと思います（わけのわからん日本語じゃー．しかし，これでも僕の趣味は小説書きですよ！）.

センサの説明

このセンサは,上述のように,一種の圧力センサです.しかし，いままで市販されていたものよりはるかに安上がりで，かつくだらないほど面白いものです．書き忘れていたようですが，結局，先ほどのシンセサイザ・ドラムは作れませんでした．なぜなら，あの回路にこのセンサを足しただけではドラムのように余韻が残らないからです．ディレイ用のＭＮ3008のようなＩＣを付ければよいかもしれませんが，これでは大がかりな物になってしまうので，作ることができなかったのです．作ろうという人は，頑張ってください．発振器は，別に555でなくても結構です.

見て気付いたと思いますが，ＩＣ１，ＩＣ２は同じ回路で，部品が違うだけです．ＩＣ２はビブラート用なので，いらなければ矢印のところで切ってください。話をセンサに戻します．このセンサには，導電スポンジが使われています．たぶん，このスポンジには炭素が使われているんだと思いますが（違ってたらごめんなさい),このスポンジの密度が増すごとに，抵抗値が低くなる，つまり，電気が流れやすくなるという現象を利用しました.

使い方

ただ押さえるだけ，それだけで抵抗値が低くなります．本来のシンセ・ドラムには使えませんが，練金術師の作った王水のごとく，今後何かの，ちょっとした役に立てば幸いです.

表１　用意するもの

２芯フラット・ケーブル	小々
ビニール・テープ	１巻
ゼムクリップ	１箇
導電スポンジ	２㎝四方以上
テスタ	
テスタがなかったら豆電球と乾電池を用意してください	

製　作

まず，ペンチでゼムクリップを伸ばします．そして，それを19㎜くらいの長さのもの２箇作ります（ニッパで切りとる).

フラット・ケーブルは，５㎜くらい両端をさいて,皮をむきます．出てきた銅線は，よじってハンダを付けておいてください.

そこに，さっきの19㎜のクリップをハンダで付けます(図２)．つぎに，導電スポンジに上のクリップを突きさすのですが,このときクリップ同志は接触させないでください.またあまり離しすぎてもだめで,１～２㎜くらいがベスト！

そして仕上げ，テープを２回ほど巻いて，クリップが抜けないようにします．あまりきつく巻きすぎると何もしないでも通電してしまうので気を付けてください.これで完成！あとはテストです.

テスタのレンジを×１にしてください．つぎに，スポンジの付いていない方の線にテスタ棒をあてます（図４).

センサをすこしずつ押さえると，それに従ってだんだん電気がよく流れるはずです.

テスタがない人は豆電球で同じことをしてください.

何もしなくても電流が流れているものは，中で接触しているか，テープを強くまきすぎたか，です．流れない人はクリップの離しすぎかケーブル中で線が切れているかです.それを直せば絶対うまくいきます.

あとがき

自分ではよくできたと思っています．これをコンピュータにつないで，叩く強さによって弾の飛ぶ長さを変えられ

るインベーダなどとか，電子ブーブークッション（実はシェンドラはこれになっていた）を作ったり応用はいろいろです．さあ!!使い方は無限です．そしてそれを考えるのもユーザーであるあなたです．キミはどうやって使うかな？ということで，わけのわからんまんまかもしれませんが，これで終わらせてもらいます．

図1

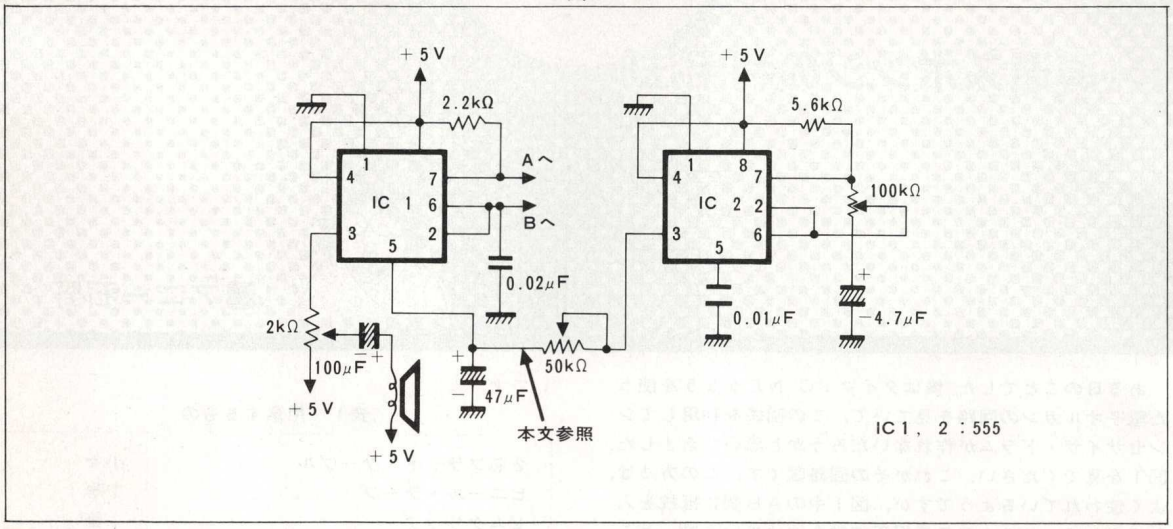


図2

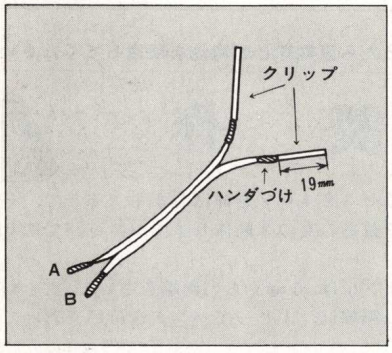


図3

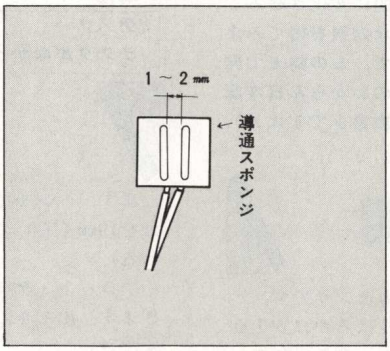
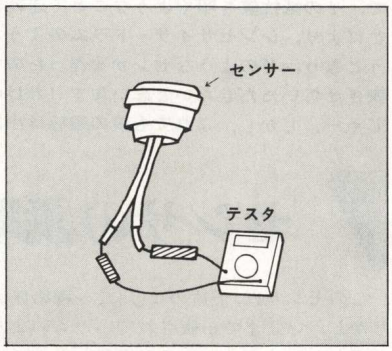


図4



NEW SHOP

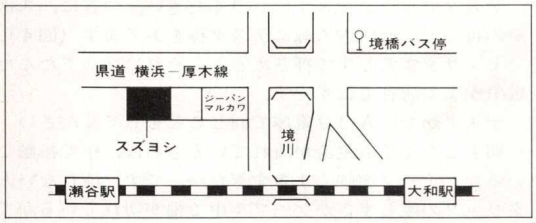
●趣味の店　スズヨシ（パソコン・コーナー）

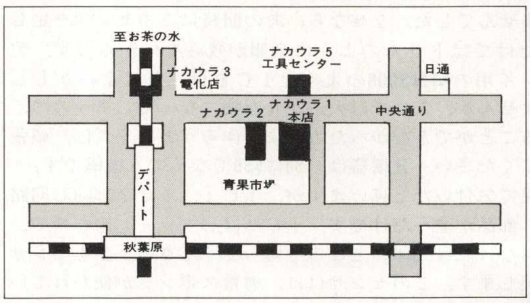
展示機種はPC-6001，PC-8001，FM-7，FM-8，MZ-2000，MZ-1200，MZ-700，ベーシックマスターL3，Jr.，ぴゅう太など．

営業時間：AM10：00～PM10：00　毎週月曜日定休

所在地：〒246 横浜市瀬谷区瀬谷町2016-4

☎（045）301-4661～2





●ナカウラ2マイコン・ショップ

親身の応待とアフターケアを最重視しています．取り扱い機種も豊富．

営業時間：AM10：00～PM7：00（毎月第2水曜日定休）

所在地：〒101 東京都千代田区外神田1-12-1

☎（03）257-2521

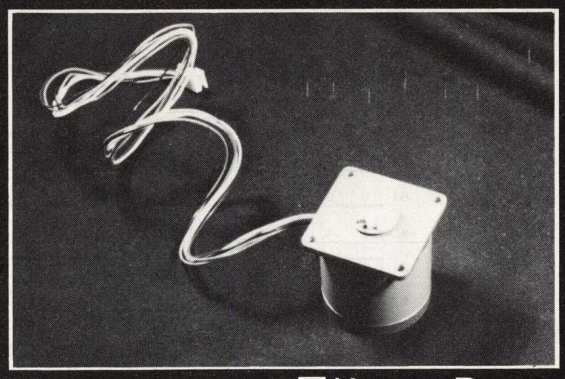


I/Oプラザ

▶とうとうやりました．マイクロキャビン様のダイヤモンドアドベンチャーでダイヤモンドを取って帰りました．とても疲れてしまった．だけど，やっとダイヤを見たときのうれしさ．忘れもしないあの輝きを…．それからマイクロキャビン様，PC-6001のミステリーハウスⅠカセット版いつまで待たせるのですか．はやく出してください．P.S.　T&Eのピラミッド最高ですね．絵はかわいいし，ちょっと難しいし，ひとつたりないのが動きが少し遅いと思う．最後にPC-6001に栄光あれー．　（忠司参上ノ）

プチコン PZ-8

《ステッピングモータの駆動》



■Kenny Baggs

1 ステッピング・モータの動作原理

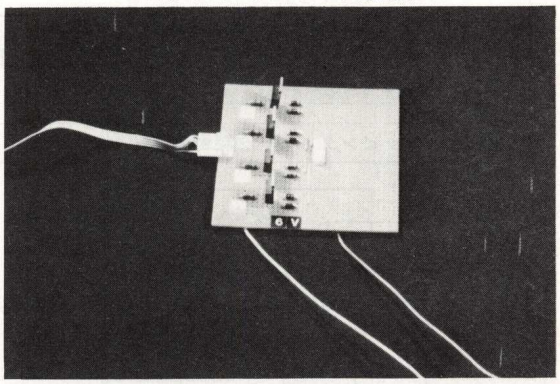
ステッピング・モーターは，ステータの各相巻線に直流電流を順に流すことにより1ステップずつロータがステップ動作してそのステッピング・モータ固有のステップ角で回転します．そのため，ステッピング・モータを駆動する場合，ステータの各相巻線に直流電流を順次切換えて流してやる必要があります．

2 ステッピング・モータの分類

ステッピング・モータは，ロータが永久磁石のＰＭ型とロータが電磁軟鉄で作られた凸極を持つ磁気抵抗型のＶＲ型に分けられます．さらにステータの巻線の相数により1，2，3，4相などに分類され，各相をロータ軸方向に縦に結合させた縦続型とロータ軸と垂直方向に分布させた分布型などに分けられます．図1にステッピング・モータの構造および電気的な接続図を示します．

3 ステッピング・モータを回そう

ステッピング・モータ駆動部



ここでは4相モータを例に説明しましょう．ステッピング・モータは各相に順次電流を流してやればよいため，図2のようにスイッチで励磁するコイルを切換えます．励磁の方法は図3のように3通りあります．

さて，実際にＰＺ-8を使ってやってみましょう．励磁を実現するためには，ハードで行なう場合とソフトで行なう場合があります．ハードウェアで励磁を実現しようとすると，入力は1系統のパルスだけですみますが，論理回路でハードを構成するため複雑になります．参考までに2相励磁回路を図4に示します．

最近ではステッピング・モータのドライブ用ＬＳＩも各

図1 ステッピング・モータの構造

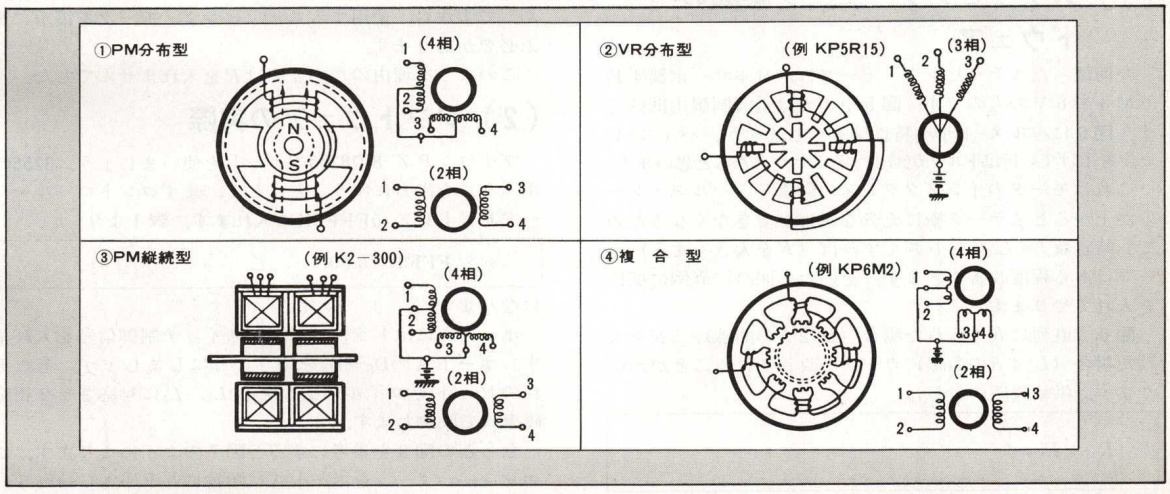


図3　ステッピング・モータの励磁方式

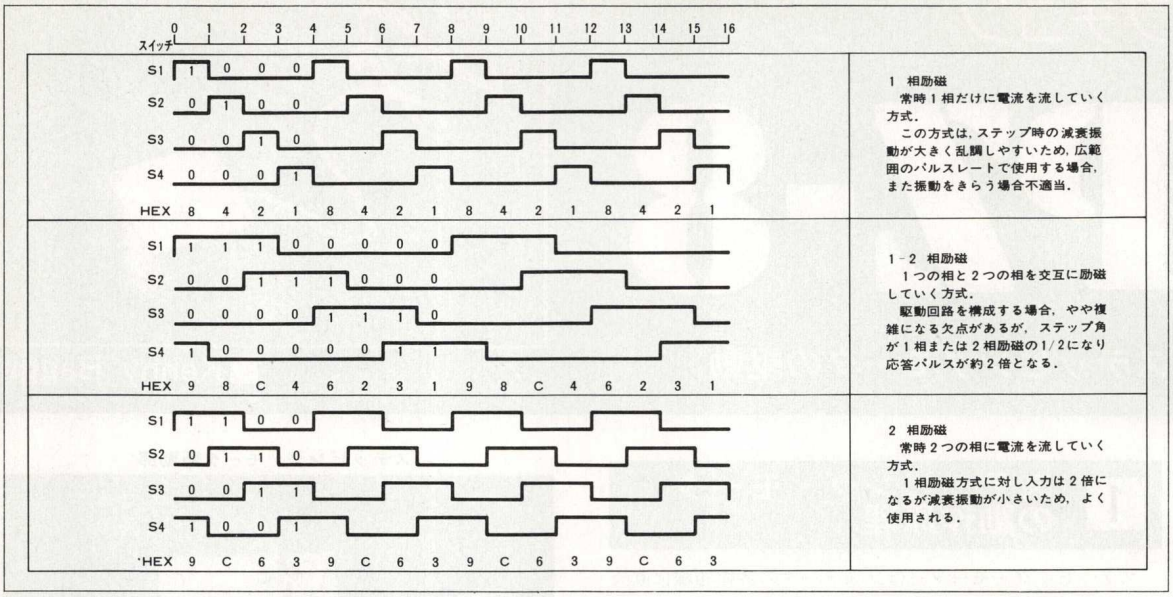


図2　ステッピング・モータ駆動のスイッチ

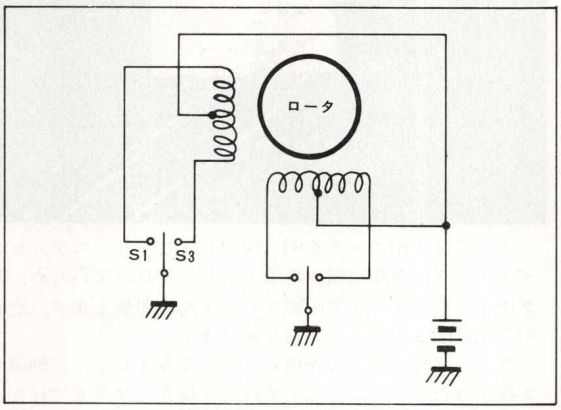
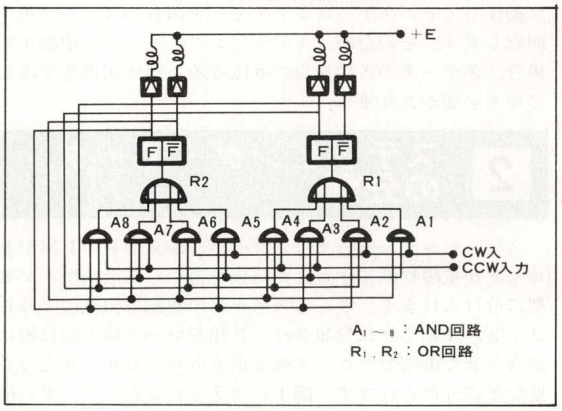


図4　4相2励磁駆動回路



種でていますから，それらを使えば簡単です．しかし，ここでは，ソフトで励磁を行ないます．

ソフトウェアで励磁を行なう場合，必要なハードウェアはSWだけです．ですから図5のようにトランジスタをスイッチに利用します．

(1) ステッピング・モータ駆動のハードウェア

今回使ったステッピング・モータは，日本サーボ製4P6M4で6Vのものです．図5中のRは電流制限用抵抗です．図6にパルス-トルク特性図を示しますが，パルス・レートを上げていけばトルクが減少することがわかると思います．

これはモータのインダクタンスの影響で，パルス・レートが上がるとステータ極に充分な磁束ができなくなるためで，時定数$J=L/R$を小さくすれば（Rを大きくする）カーブはある程度改善できます．そのため回路に直例に抵抗を入れてやります．

図6で直列にRを入れた場合（$L/2R$の曲線），$3R$を入れた場合（$L/4R$の曲線）カーブが改善されることがわかります．供給電圧の計算は

$$R_M+R=\frac{V}{I}$$

の式で求めることができます．ここでR_Mはコイルの巻線抵抗，Iはモータの定格電流です．ここで使う外付け抵抗Rは大電流が流れますから，ワット数の大きなものを使いましょう．

マイクロマウスに利用するような場合，電流を食いすぎるため外付けで抵抗を付けることはあまりお勧めできません．ですから，使用するステッピング・モータを慎重に選ぶ必要があります．

このような理由のため今回はRを入れませんでした．

(2) ソフトウェアの実際

プチコンPZ-8の8255のポートを使いましょう．8255のポートAを出力に使うことにして，まずコントロール・ワードをアドレス 0FFF3Hに入れます．表1より

@%FFF3=%80

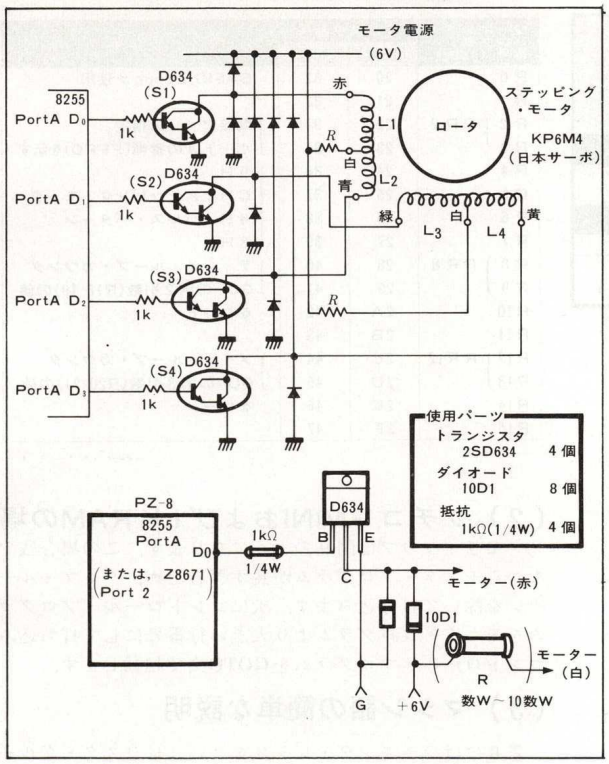
になりますね．

ポートAにはトランジスタ・スイッチ制御信号を入れます．ポートAのD_0～D_3を使うことにしましょう．それぞれのビットをコイルのL_1，L_3，L_2，L_4に対応させ2相励磁率式で励磁します．

さっきの図3を参考にすると図7のようになります．このビット・パターンをポートAに順番に%9→%C→%6→

▶ある日，FX-702PのSTAR TREKをうちのPBに移植していたときのことです．すべて入れ終えてRUNするまでは，FXもPBも機能は同じだと思っていたのです．RUNするとエラーの続出．それで気付いた．なんとPBには2次元配列がなかったのだ！　ど，どうだびっくりしたか．話は変って，この前，市場の前にゲームが3台あったので見てみるとキング&バルーンが¥10だった．そのときお金を持っていなかったので23日して行くと¥20になっており，そのゲームはつぶれていた．（宮っ子）

図5 ステッピングモータ駆動回路



%3→%9→……と出力していけばよいわけです．8255のポートAはFFF0H番地に割り当てられていますから

```
@%FFF0=%9
@%FFF0=%C
   ⋮
```

としてやります．**リスト1**にこの制御プログラムを示します．

10行で変数Aにポートの番地を入れ，コントロール・ワードを入力します．20行で4ステップ分の信号をステッピング・モータに入れ，ループを繰り返します．%9→%C→%6→%3のパターンを%3→%6→%C→%9としてやればモータは逆転します．

プチコンPZ-8 MINIを使う場合，ポート2を利用しましょう．ポート2のD_0～D_3をL_1，L_3，L_2，L_4に対応させます．**リスト2**にプチコンPZ-8 MINIによるステッピング・モータ駆動プログラムを示します．

10行でポート2のD_0～D_3を出力にすればよいため，R246のD_0～D_3を0（出力指定）にします．

R246	D_7	D_6	D_5	D_4	D_3	D_2	D_1	D_0
何でもよい				0	0	0	0	

すべて出力に指定するにはR246に0を代入します．20行30行は**リスト1**と同様です．

4 おまけのプログラム（BASIC+マシン語）

BASICでステッピング・モータ駆動のシミュレートをしたので次にマシン語を使ったプログラムを紹介しましょう．今回使ったステッピング・モータは，1.8°/Stepです

表1 コントロールワードの内容

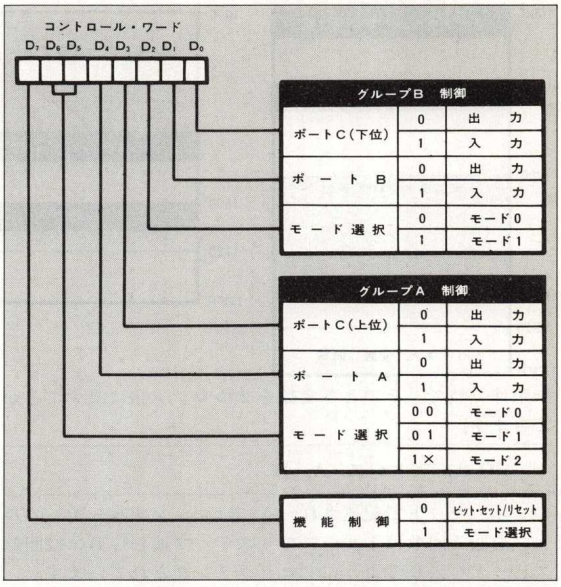


図6 パルス-トルク特性曲線

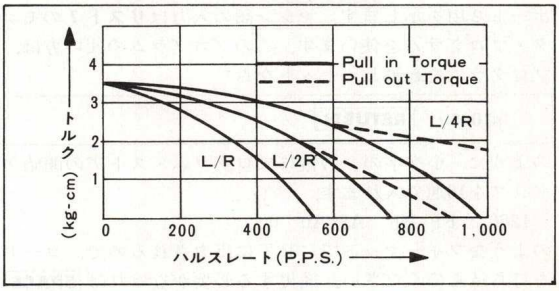
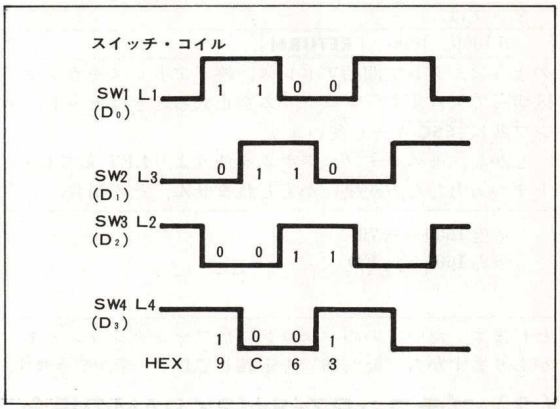


図7 制御プログラムのビット・パターン



から1周に200ステップ必要です．**リスト1**や**リスト2**のプログラムでは，1回のループで4ステップ進むので，ループを50回まわす必要があります．

BASIC/Debugのプログラムでこのループを1度まわすのに約40msecかかりますから，ステッピング・モータを1周させるのに約2秒かかります．これでは少し遅すぎるということで，マシン語プログラムを作成しました．これはAvocet Systems, Inc. のZ8クロスアセンブラで作成されています．

リスト3に8255を使ったBASIC部分のコントロール・プログラムを**リスト4**にポート2を使ったプログラムを示します．**リスト3**，4の中の**GO @** はマシン語ルーチンへの

図8 2KRAMメモリ・マップ

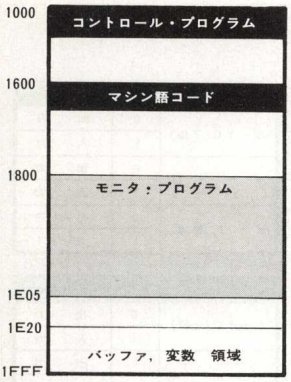


図9 IKRAMメモリ・マップ



表2 ワーキング・レジスタ・グループ

ワーキング・レジスタ番号（10進）	レジスタ番号（16進）	レジスタ番号（10進）	内容
R0	20	32	BASIC/Debugが使用
R1	21	33	
R2 } RR2	22	34	間接アドレス指定
R3 } RR2	23	35	ポートAの番地(FFF0)を示す。
R4	24	36	9H
R5	25	37	CH ステッピング・モータ
R6	26	38	6H パルス・パターン
R7	27	39	3H
R8 } RR8	28	40	ディレイ・ループ・カウンタ
R9 } RR8	29	41	GO@の第2引数(R18-19)の値
R10	2A	42	をロード
R11	2B	43	
R12 } RR12	2C	44	メイン・ループ・カウンタ
R13 } RR12	2D	45	GO@の第3引数(R20-21)の値
R14	2E	46	をロード
R15	2F	47	

無条件分岐で，そのとき変数を2つマシン語に渡すことができます．

```
GO @ アドレス, A, B
```

のフォーマットで記述され，Aにはマシン語ルーチンのループを回る回数（1ループで4ステップ進む），Bには回転スピードを入れるようにプログラミングされています．

マシン語プログラムは**リスト5**に8255用を，**リスト6**にポート2用を示します．マシン語の入力は**リスト7**のモニタ・プログラムを使います．このプログラムの使い方は，プログラムを起動し，セットなら

```
s1000  RETURN
```

のように，小文字のsの後にプログラム・ストアの開始アドレスを16進で入れます．

```
1200  FF-BF  A8-A0  00-
```

のようなフォーマットでCRTに出力されるので，コードを打ち込んでください．変更する必要がなければ**SPACE**キーを押します．

ダンプは，

```
d 1000, 1200  RETURN
```

のように，ダンプ開始アドレス，終了アドレスをカンマで区切って入れます．プログラムを止めるときはセット，ダンプ共に**ESC**キーを使います．

しかし，モニタ・プログラムを使うよりLET文で1バイトずつ入力した方が早いかもしれません．その場合，

```
@%1600=%70
@%1601=%FD
   :
```

とします．たいていのパソコンにはファンクション・キーがありますから〝@%16〟を定義しておくと楽ができます．

（2）プチコンPZ-8が2KRAMの場合

図8のようなメモリ・マップになります．モニタ・プログラムは1800番地以降に打ち込みます．プログラムを1800番地以降に打ち込むためには，先頭アドレスを示すポインタを1800番地に移します．このポインタはレジスタR8-9に入っていますから，^8=%1800（^はワード・リファレンス）としてポインタを1800番地に置き，NEWを実行し他のポインタをリフレッシュします．

次にモニタ・プログラムを打ち込み起動し，マシン語を書き込みます．デバックが必要ならダンプなどで行ないます．次にプログラム先頭ポインタを1000番地に移します．（^8=%1000：このときNEWは実行しない）．最後にコントロール・プログラムを入力し実行します．

（2）プチコンMINIおよびIKRAMの場合

メモリ・マップは図9のようになります．この場合残念ながらモニタ・プログラムが長すぎるため，ダンプ・ルーチンを除いて打ち込みます．次にコントロール・プログラムをモニタ・プログラムより大きい行番号にして打ち込み，コントロール・プログラムをGOTO文で起動します．

（3）マシン語の簡単な説明

Z8にはワーキング・レジスタというレジスタ・グループがあり，レジスタ・ポインタを設定することによりグループを指定することができます．また内部レジスタはすべてアキュムレータとして働きます．**表2**にレジスタ内の内容を示します．

アセンブル・リスト中のRはレジスタ・グループのレジスタ，RRはレジスタ・グループのペアレジスタ，@は間接アドレス指定，数字は通常のレジスタ番号を示します．また#はイミディエート数値です．Z8は2バイトのデクリメント命令でもフラグは有効です．

アセンブラを勉強したい方は後述の参考文献を見てください．

5 終わりに

5．終わりに

今回はステッピング・モータの駆動，マシン語ルーチンとかなり欲ばって説明しました．さらにZ8671およびZ8ファミリについていろいろ知りたい方のために資料をあげます．

◎Z-8671の言語（BASIC/Debug）について．

1) **BASIC/Debug Software Reference Manual, Zilog Inc.**（英文）
2) **BASIC/Debug** ソフトウェア・リファレンス・マニュアル，㈱メルコ（和文）
3) 稲垣順一：〝Z-8671の概要と応用へのステップ〟，インターフェース '82年9月p.244～p.254，CQ出版．

1），2）は同一内容．

◎Z-8アセンブリ語

1) 〝Z-8プログラミングマニュアル〟，シャープ．
2) **Z-8, PLZ/ASM Assembly Language Programing Manual,**

▶T&Eソフトがんばれ！ 自分はまだROM&RAMカートリッジとI/Oモニタを持っていないのでSAVEしていないが，お年玉で絶対に買ってSAVEしようと思う．T&Eソフトの皆さん，PC-6001のためにがんばってこれからも面白いソフトをどんどんだしてください（特にアドベンチャーを）．
（T&Eソフト，COMPAC，PC-6001命）

Zilog Inc.(英文)(ただしマクロで記述されています).
3) **A Programmer's Guide to the Z-8 Microcomputer, Zilog Inc.** (英文)(マクロで記述).

◎Z-8ファミリーのアーキテクチャー.
1) "Z-8 テクニカル・マニュアル", シャープ.
2) 前田益孝/鵜野高明, "1チップ・マイコンZ8の詳解", インターフェース'82年4月p.235～p.250 (CQ出版).

最後になりましたが, Z8関係資料を提供していただいたザイログジャパン株式会社および同社マーケッティング・マネージャー倉田氏に感謝します.

リスト1

```
10 REM *** LIST FOR 8255 ***
20 a=@%fff0:@%fff0=%80
30 @a=%9:@a=%c:@a=%6:@a=%3
40 goto 20
```

リスト2

```
10 REM *** LIST FOR PPORT 2 ***
20 @246=0
30 @2=%9:@2=%c:@2=%6:@2=%3
40 goto 30
```

●Z-8671問い合せ先.
ザイログジャパン㈱
〒107 東京都港区赤坂4-2-8 金春ビル5F

●プチコンPZ-8問い合せ先.
㈱メルコマイコン事業部
1)〒460 名古屋市中区大須3-9-12一八ビル.

◘参考文献

1) 金山/油田"**Micro Mouse**", トラ技別冊, CQ出版.
2) "パルスモータの概説", 日本サーボ.
3) "**Generel Catalogue**", 日本サーボ.

リスト3

```
10 REM *** LIST FOR 8255 ***
20 ^%22=%fff0
30 @%24=%9:@%25=%c:@%26=%6:@%27=%3
40 @%fff3=%80
50 go@%1600,300,300
```

リスト4

```
10 REM *** LIST FOR PORT 2 ***
20 @%24=%9:@%25=%c:@%26=%6:@%27=%3
30 @246=0
40 go@%1600,300,300
```

リスト5

```
                ;*************************************
                ;*  STEPPING MOTOR DRIVE PROGRAM     *
                ;*          JAN. 1983                *
                ;*                  by J.I           *
                ;*************************************
                ;
1600                    ORG     1600H
                ;
1600 70FD               PUSH    RP
1602 3120               SRP     #20H            ;WORKING REG=20H-2FH
1604 C812               LD      R12,18          ;MAIN LOOP COUNTER
1606 D813               LD      R13,19          ;MAIN LOOP COUNTER
1608 D242       MAIN    LDC     @RR2,R4         ;SET 1ST BIT PATTERN TO PORT A
160A D61625             CALL    DELAY
160D FF                 NOP
160E FF                 NOP
160F D252               LDC     @RR2,R5         ;SET 2ND BIT PATTERN TO PORT A
1611 D61625             CALL    DELAY
1614 D262               LDC     @RR2,R6         ;SET 3RD BIT PATTERN TO PORT A
1616 D61625             CALL    DELAY
1619 D272               LDC     @RR2,R7         ;SET 4TH BIT PATTERN TO PORT A
161B D61625             CALL    DELAY
161E 80EC               DECW    RR12            ;DECRIMENT MAIN LOOP COUNTER

1620 EBE6               JR      NZ,MAIN         ;IF NOT 0 THEN NEXT STEP
1622 50FD               POP     RP              ;RETURN REG POINTER
1624 AF                 RET
                ;

                ;
1625 8814       DELAY   LD      R8,20           ;SET DELAY LOOP COUNTER
1627 9815               LD      R9,21           ;SET DELAY LOOP COUNTER
1629 80E8       LOOP    DECW    RR8             ;DECRIMENT DELAY LOOP COUNTER
162B EBFC               JR      NZ,LOOP         ;IF NOT 0 THEN DELAY
162D AF                 RET
                ;
0000                    END
DELAY    1625           LOOP    1629            MAIN    1608            RP      00
FD
```

リスト6

```
                ;*************************************************
                ;*  STEPPING MOTOR DRIVE PROGRAM FOR PZ-8 MINI   *
                ;*                      JAN.  1983               *
                ;*                        by J.I                 *
```

リスト6

```
                ;***********************************************
                ;
1600                    ORG     1600H
                ;
1600 70FD               PUSH    RP
1602 3120               SRP     #20H            ;WORKING REG=20H-2FH
1604 C812               LD      R12,18          ;MAIN LOOP COUNTER
1606 D813               LD      R13,19          ;MAIN LOOP COUNTER
1608 4902       MAIN    LD      2,R4            ;SET 1ST BIT PATTERN TO PORT 2
160A D61623             CALL    DELAY
160D 5902               LD      2,R5            ;SET 2ND BIT PATTERN TO PORT 2
160F D61623             CALL    DELAY
1612 6902               LD      2,R6            ;SET 3RD BIT PATTERN TO PORT 2
1614 D61623             CALL    DELAY
1617 7902               LD      2,R7            ;SET 4TH BIT PATTERN TO PORT 2
1619 D61623             CALL    DELAY
161C 80EC               DECW    RR12            ;DECRIMENT MAIN LOOP COUNTER
161E EBE8               JR      NZ,MAIN         ;IF NOT 0 THEN NEXT STEP
1620 50FD               POP     RP              ;RETURN REG POINTER
1622 AF                 RET
                ;
1623 8814       DELAY   LD      R8,20           ;SET DELAY LOOP COUNTER
1625 9815               LD      R9,21           ;SET DELAY LOOP COUNTER
1627 80E8       LOOP    DECW    RR8             ;DECRIMENT DELAY LOOP COUNTER
1629 EBFC               JR      NZ,LOOP         ;IF NOT 0 THEN DELAY
162B AF                 RET                     ;RETURN MAIN LOOP
                ;
 0000                   END
DELAY    1623          LOOP    1627          MAIN    1608          RP      00
FD
```

リスト7

```
10 "*";
21 c=usr(%54)
31 if c=%64 then 100
41 if c=%73 then 500
51 print:"?":go to 10
100 rem***** DUMP *****
102 s=0
103 gosub800
104 if c=%20 "?":go to 10
105 if c=200 "?":go to 10
106 if c=%2c then 110
107 if c=100 then e=s:go to 120
108 s=16*s+c:go to 103
110 e=0
111 gosub800
112 if c=%20 "?":go to 10
113 if c=200 "?":go to 10
114 if c=%2c "?":go to 10
116 if c=100 then 120
117 e=16*e+c:go to 111
120 i=s/16*16:if i<0 if i*16<>0 i=i-16
125 print
130 j=i:printhex(i),
140 d=@j:if d<16 if d>-1 then print"0";
150 printhex(d);" ";
160 if j=i+7 then print" ";
170 j=j+1:if j<i+16 then 140
180 j=i:print"  ";
190 d=@j
195 if d<%20 ".";:go to 220
200 if d>%80 ".";:go to 220
210 go@%61,d
220 if j=i+7 then print"  ";
230 j=j+1:if j<i+16 then 190
240 print
250 i=i+16:if i<e then 130
260 go to 10
500 rem***** SET *****
504 gosub800
502 s=0
506 if c=%20 "?":go to 10
508 if c=%2c "?":go to 10
510 if c=200 "?":go to 10
512 if c=100 then 520
514 s=16*s+c:go to 504
520 i=s
521 print
525 printhex(i),
530 if @i<16 if @i>-1 "0";
535 print hex(@i);"-";
540 gosub800
550 if c=200 "? ";:go to 530
551 if c=%2c "? ";:go to 530
553 if c=%20 "  ";:go to 620
555 if c=100 print:go to 10
560 d=16*c
570 gosub800
571 if c=200 "?";:go to 530
576 if c=%2c "?";:go to 530
580 if c=%20 "*";:go to 620
590 if c=100 then print:go to 10
600 @i=d+c
610 print" ";
620 i=i+1
630 if i-i/8*8=0 print:printhex(I),
640 go to 530
700 rem ********************************
800 c=usr(%54)
805 if c=13 then c=100:return
810 if c=%20 then return
815 if c=%2c then return
820 if c<%30 then c=200:return
830 if c<%3a then c=c-%30:return
840 if c<%61 then c=200:return
850 if c<%67 then c=c-%61+10:return
860 c=200:return
```

I/Oプラザ

▶2月号p.378(アミューズメントクリエーターNAMCO)さんへ一言．TRONというのは，"トレース・オン"の略です．したがって，このコマンドがないと，デバッグが行なえないのです．一部の機種には付いてませんが，ついでに"TROFF"というのもあります（トレース・オフでデバッグを解除）．人のことはあまり言えませんが，情報処理に詳しい人は沢山います．マイコンを少しかじったくらいでどーのこーのと（どういう関係があるんでしょうか）などと言わないことです．マニュアルにもないコマンドもあるのですから．

（情報処理の一種を受けようと努力するZ80A）

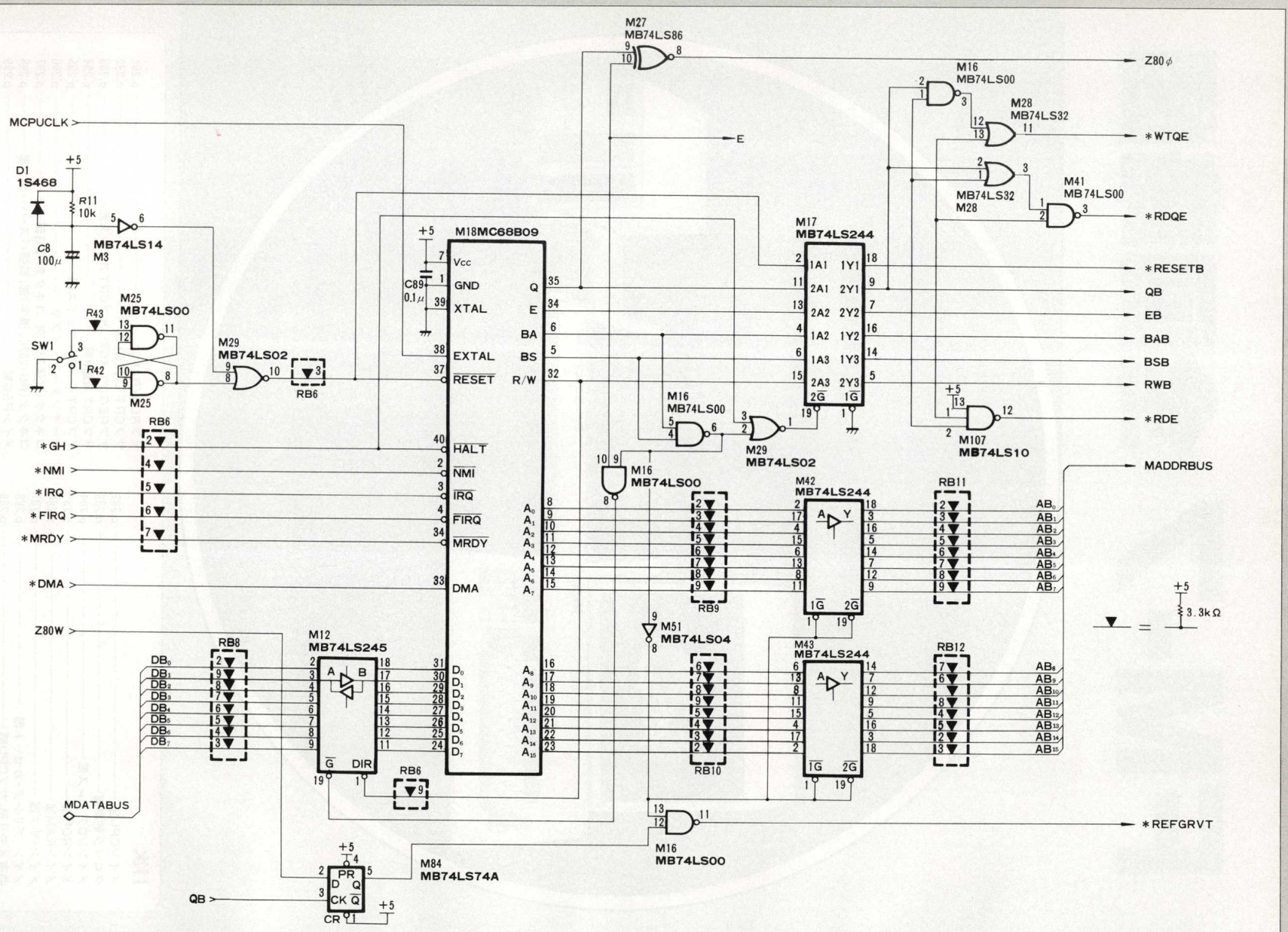
FM-7 全回路図

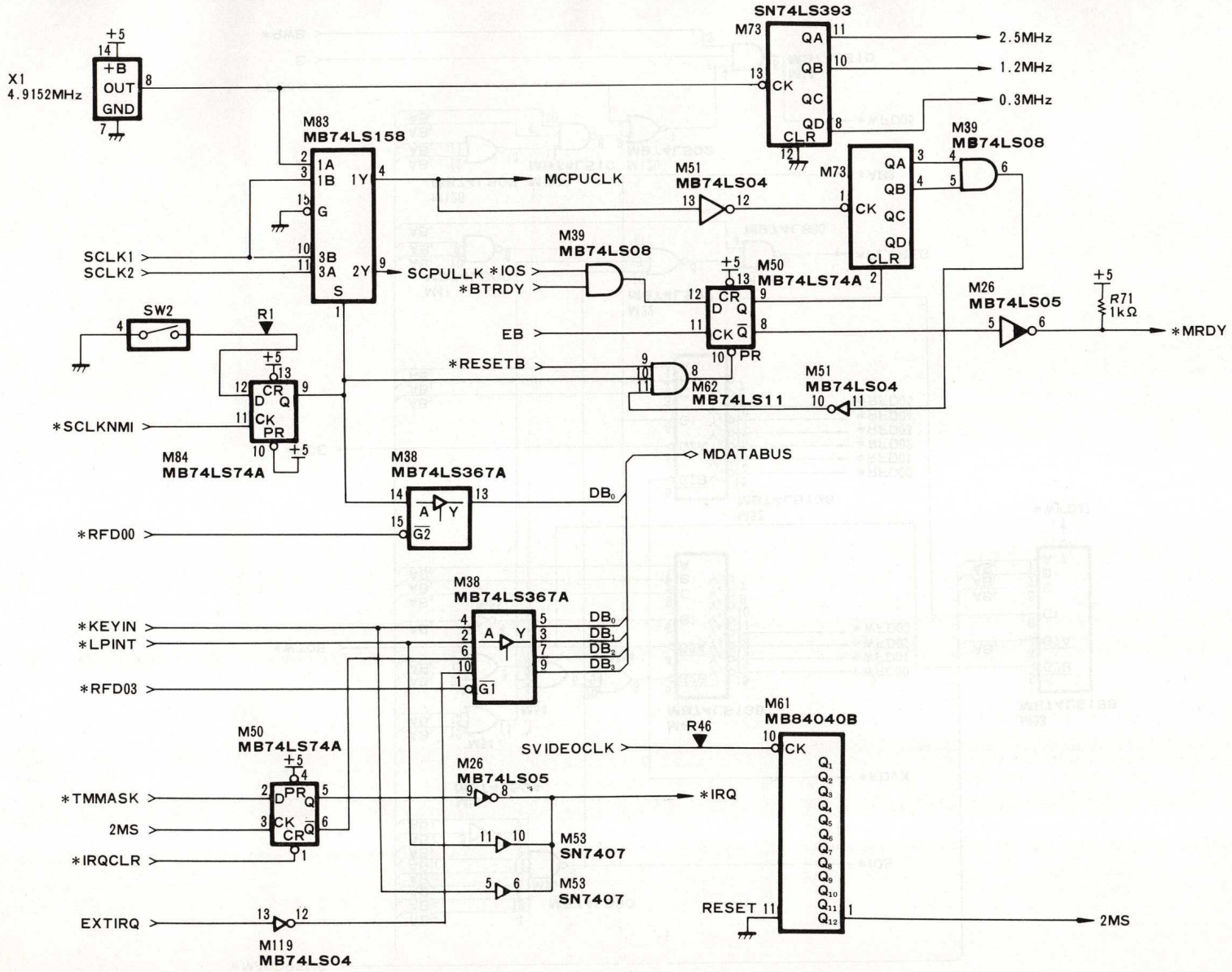


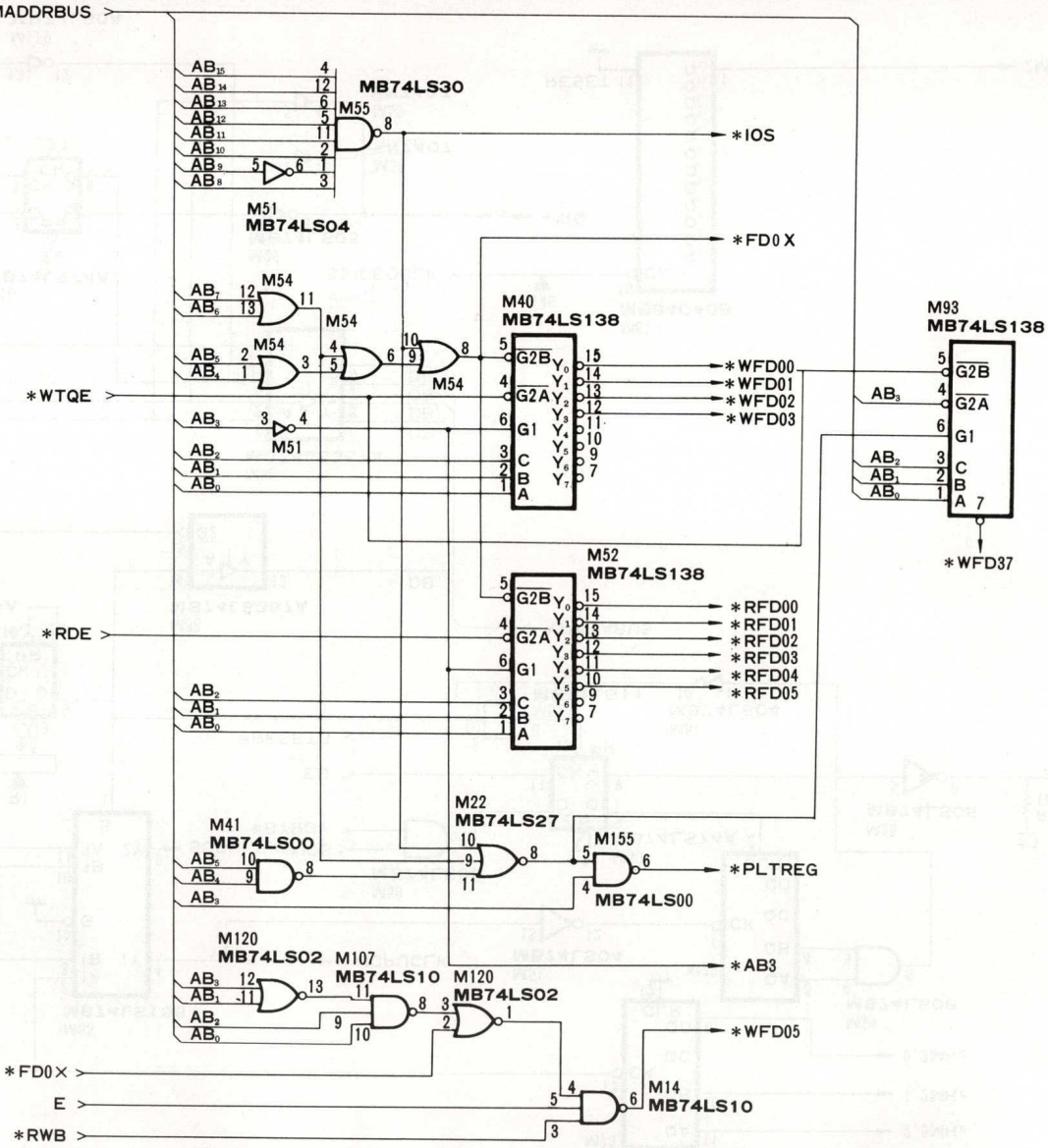
本資料は編集部の責任において，あくまでも参考資料として掲載しました．したがって，本資料に関してメーカーに直接問い合わせることはご遠慮ください．（編）

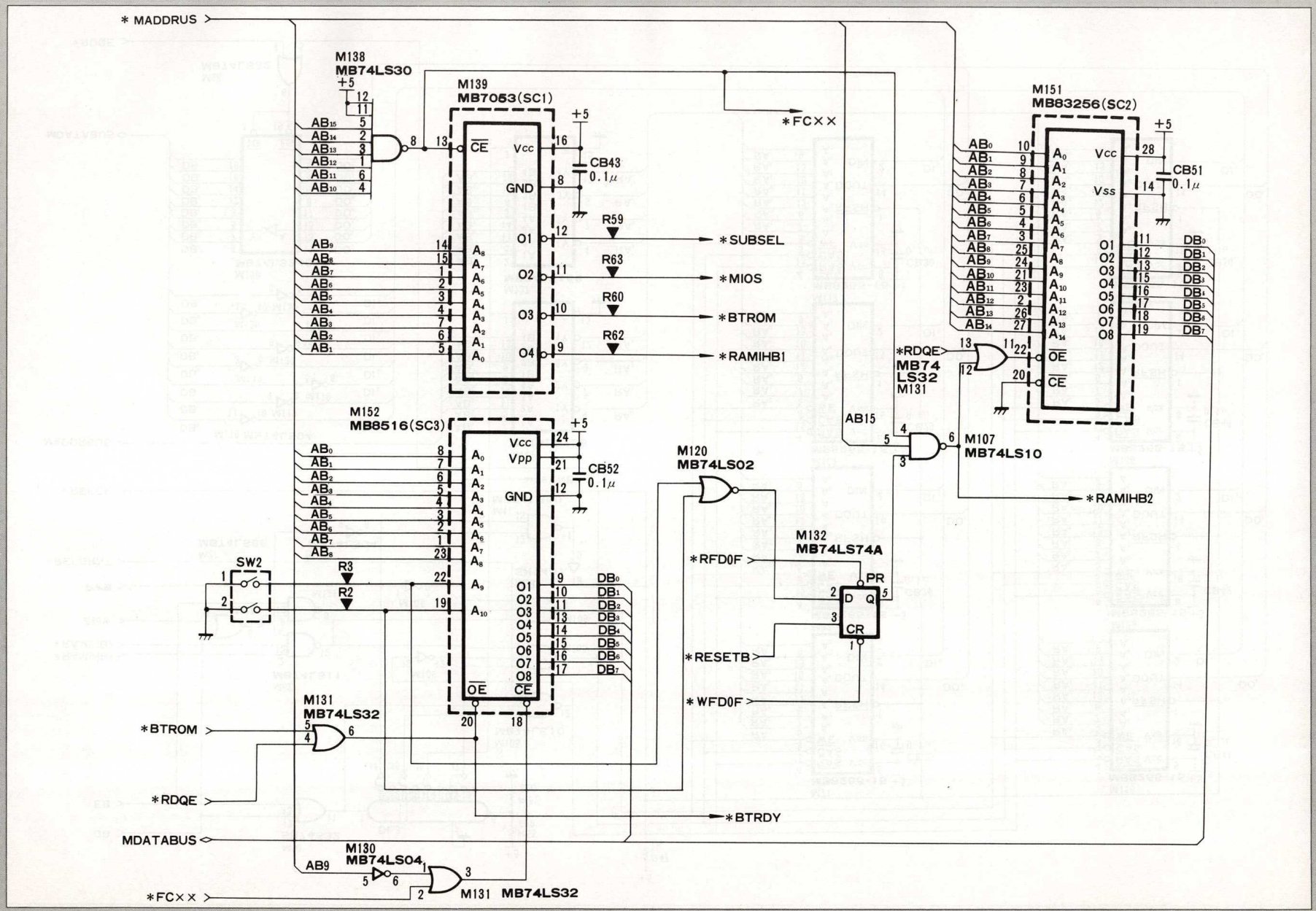
目次

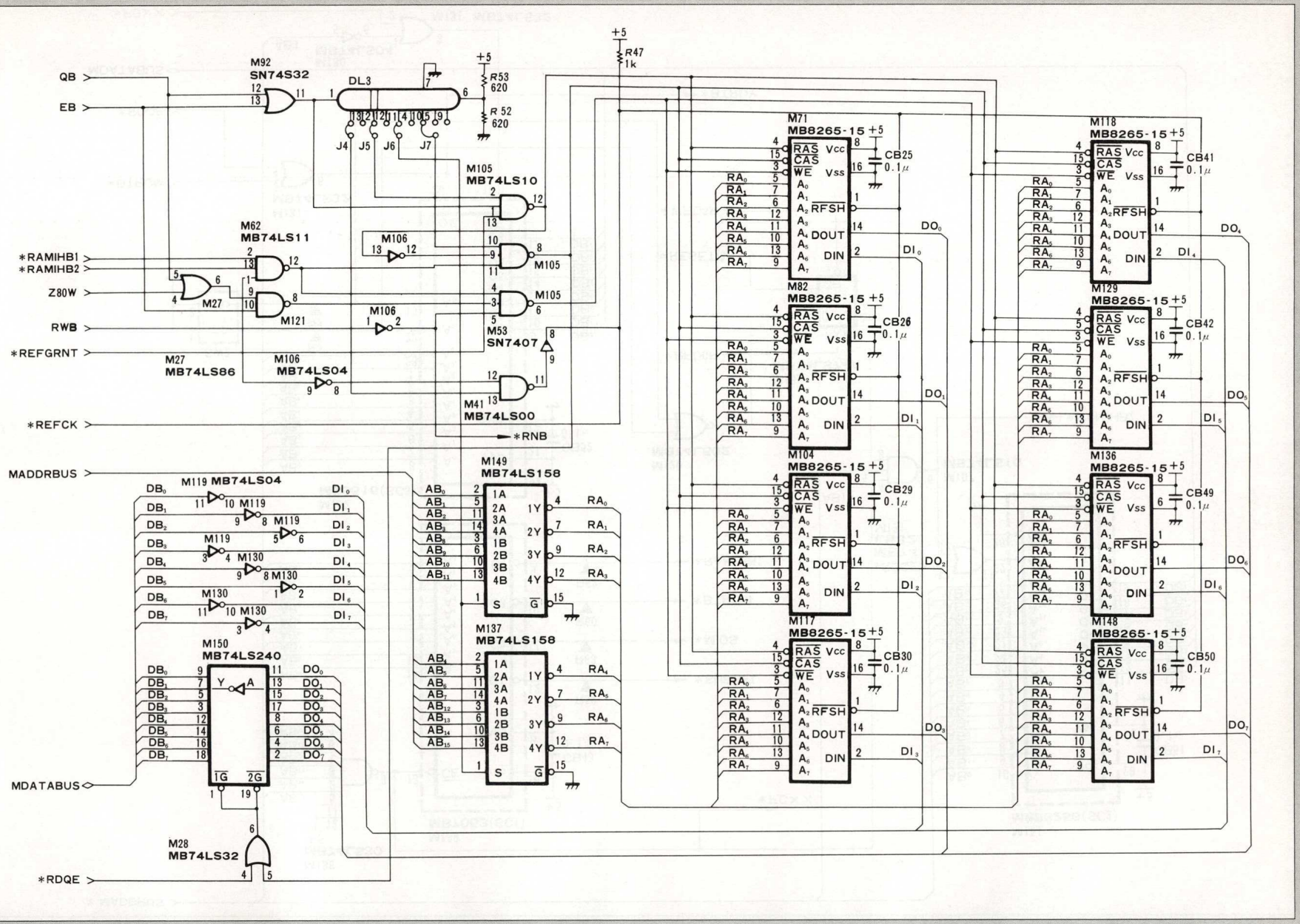
メインCPU部 —— p.282
クロック制御部 —— p.283
メインI/Oアドレス部 —— p.284
メインROM部 —— p.285
メインRAM部 —— p.286
メイン-サブ部 —— p.287
メイン プリンタ・カセット部 —— p.288
共有メモリ部，サブCPU部 —— p.289
サブ アドレス・デコード部 —— p.290
サブROM/RAM部 —— p.291
サブCRT CNTRL部 —— p.292
サブREG/FLAG部，サブCRTアドレス部 —— p.293
サブCRT RAM部 —— p.294
サブCRTインターフェイス部 —— p.295
キーインターフェイス部 —— p.296
コネクタ（拡張Z80）部，コネクタPSG部 —— p.297
コネクタ（RS-232C，漢字）部，拡張バス・バッファ部 —— p.298
メインPSG部 —— p.299
電源部 —— p.300

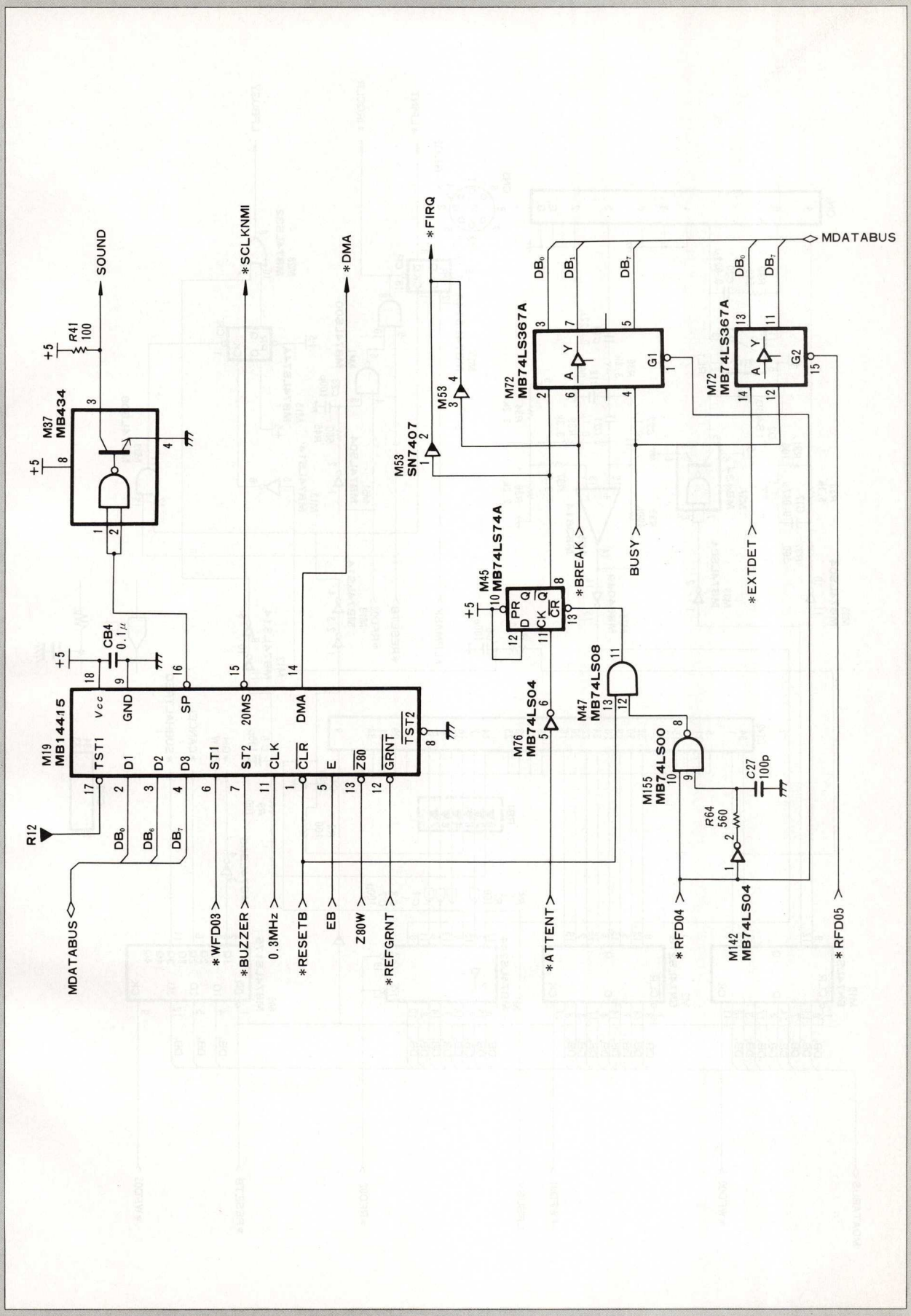

MCPUCLK
D1
1S468
+5
R11
10k
C8
100μ
MB74LS14
M3
M25
MB74LS00
R43
R42
SW1
M29
MB74LS02
RB6
M18MC68B09
Vcc
GND
XTAL
EXTAL
RESET
C89
0.1μ
Q
E
BA
BS
R/W
HALT
NMI
IRQ
FIRQ
MRDY
DMA
*GH
*NMI
*IRQ
*FIRQ
*MRDY
*DMA
Z80W
MDATABUS
M12
MB74LS245
RB8
M27
MB74LS86
Z80φ
E
M16
MB74LS00
M28
MB74LS32
*WTQE
*RDQE
M41
M17
MB74LS244
*RESETB
QB
EB
BAB
BSB
RWB
*RDE
M107
MB74LS10
MADDRBUS
M42
MB74LS244
RB11
RB9
M51
MB74LS04
M43
RB12
RB10
3.3kΩ
*REFGRVT
M84
MB74LS74A
PR
CK
CR

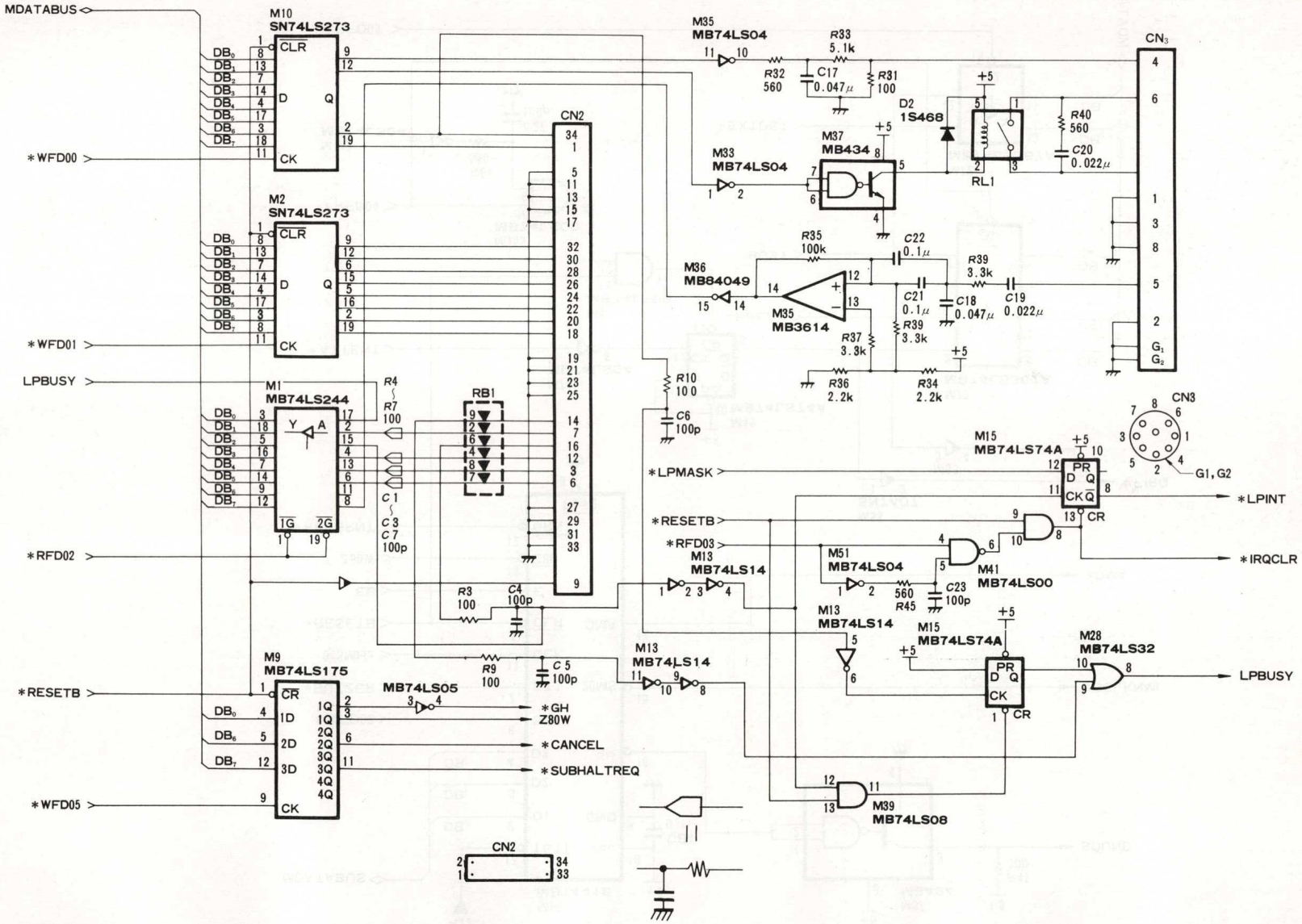

X1
4.9152MHz
+5
+B
OUT
GND
SN74LS393
M73
QA
QB
QC
QD
CLR
CK
2.5MHz
1.2MHz
0.3MHz
M83
MB74LS158
1A
1B
1Y
G
3B
3A
2Y
S
MCPUCLK
M51
MB74LS04
M39
MB74LS08
SCLK1
SCLK2
SCPULLK
*IOS
*BTRDY
M50
MB74LS74A
CR
D
Q
CK
PR
EB
*RESETB
M62
MB74LS11
M26
MB74LS05
R71
1kΩ
*MRDY
SW2
R1
*SCLKNMI
M84
MB74LS74A
M38
MB74LS367A
MDATABUS
DB0
DB1
DB2
DB3
*RFD00
*KEYIN
*LPINT
*RFD03
M61
MB84040B
R46
SVIDEOCLK
*IRQ
M53
SN7407
*TMMASK
2MS
*IRQCLR
EXTIRQ
M119
MB74LS04
RESET
Q1
Q2
Q3
Q4
Q5
Q6
Q7
Q8
Q9
Q10
Q11
Q12


*MADDRBUS
AB15
AB14
AB13
AB12
AB11
AB10
AB9
AB8
MB74LS30
M55
*IOS
M51
MB74LS04
*FD0X
M54
AB7
AB6
AB5
AB4
M40
MB74LS138
*WTQE
AB3
AB2
AB1
AB0
G2B
G2A
G1
C
B
A
*WFD00
*WFD01
*WFD02
*WFD03
M93
MB74LS138
*WFD37
M52
MB74LS138
*RDE
*RFD00
*RFD01
*RFD02
*RFD03
*RFD04
*RFD05
M41
MB74LS00
M22
MB74LS27
M155
MB74LS00
*PLTREG
M120
MB74LS02
M107
MB74LS10
*AB3
*WFD05
*FD0X
E
*RWB
M14
MB74LS10

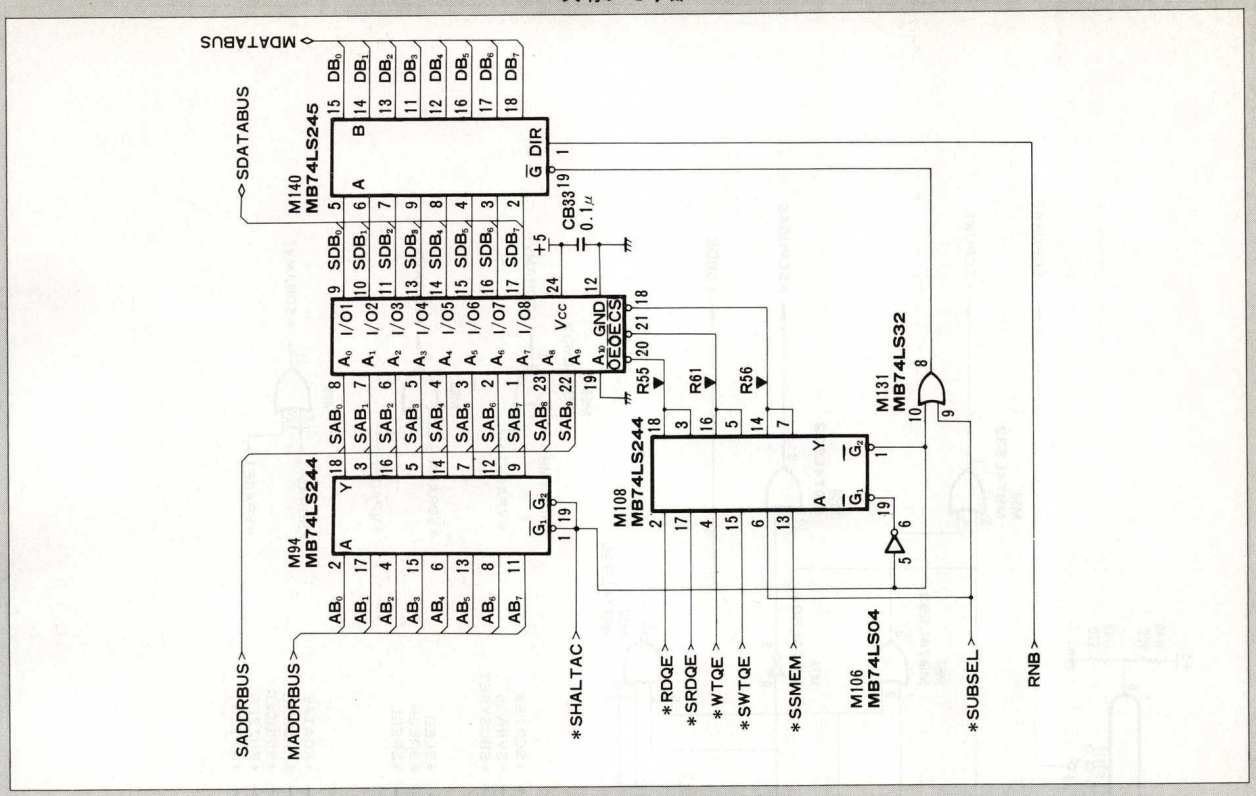

＊MADDRUS
M138
MB74LS30
M139
MB7053(SC1)
＊FCXX
M151
MB83256(SC2)
CB43
0.1μ
CB51
0.1μ
R59
R63
R60
R62
＊SUBSEL
＊MIOS
＊BTROM
＊RAMIHB1
＊RDQE
MB74
LS32
M131
AB15
M107
MB74LS10
＊RAMIHB2
M152
MB8516(SC3)
CB52
0.1μ
M120
MB74LS02
M132
MB74LS74A
SW2
R3
R2
＊RFD0F
＊RESETB
＊WFD0F
M131
MB74LS32
＊BTROM
＊RDQE
＊BTRDY
MDATABUS
M130
MB74LS04
AB9
＊FCXX
M131 MB74LS32


QB
EB
M92
SN74S32
DL3
+5
R53
620
R 52
620
J4
J5
J6
J7
+5
R47
1k
M105
MB74LS10
M62
MB74LS11
M106
M105
*RAMIHB1
*RAMIHB2
Z80W
M27
M121
M106
RWB
*REFGRNT
M53
SN7407
M27
MB74LS86
M106
MB74LS04
M41
MB74LS00
*REFCK
*RNB
MADDRBUS
M119 MB74LS04
M130
M149
MB74LS158
M137
MB74LS158
M150
MB74LS240
MDATABUS
M28
MB74LS32
*RDQE
M71
MB8265-15
M82
MB8265-15
M104
MB8265-15
M117
MB8265-15
M118
MB8265-15
M129
MB8265-15
M136
MB8265-15
M148
MB8265-15
CB25
CB26
CB29
CB30
CB41
CB42
CB49
CB50
0.1μ
RAS
CAS
WE
RFSH
DOUT
DIN
Vcc
Vss

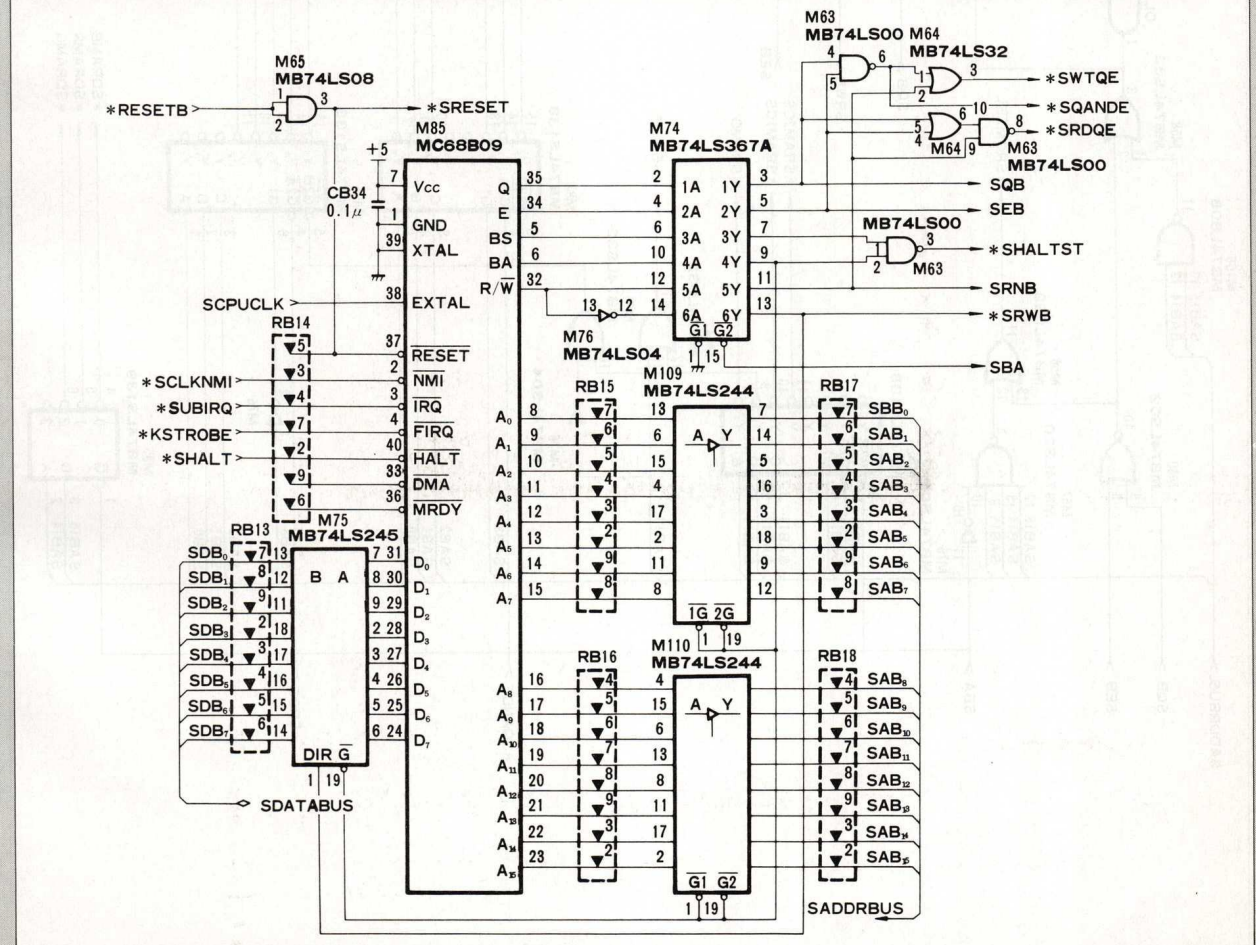

SOUND
*SCLKNMI
*DMA
*FIRQ
MDATABUS
M37 MB434
R41 100
CB4 0.1μ
M19 MB14415
TST1
Vcc
GND
SP
20MS
DMA
ST1
ST2
CLK
CLR
E
Z80
GRNT
TST2
D1
D2
D3
DB0
DB6
DB7
R12
*WFD03
*BUZZER
0.3MHz
*RESETB
EB
Z80W
*REFGRNT
M53 SN7407
M53
M72 MB74LS367A
M72 MB74LS367A
M45 MB74LS74A
PR
CK
CR
*BREAK
BUSY
*EXTDET
M76 MB74LS04
*ATTENT
M47 MB74LS08
M155 MB74LS00
C27 100p
R64 560
M142 MB74LS04
*RFD04
*RFD05

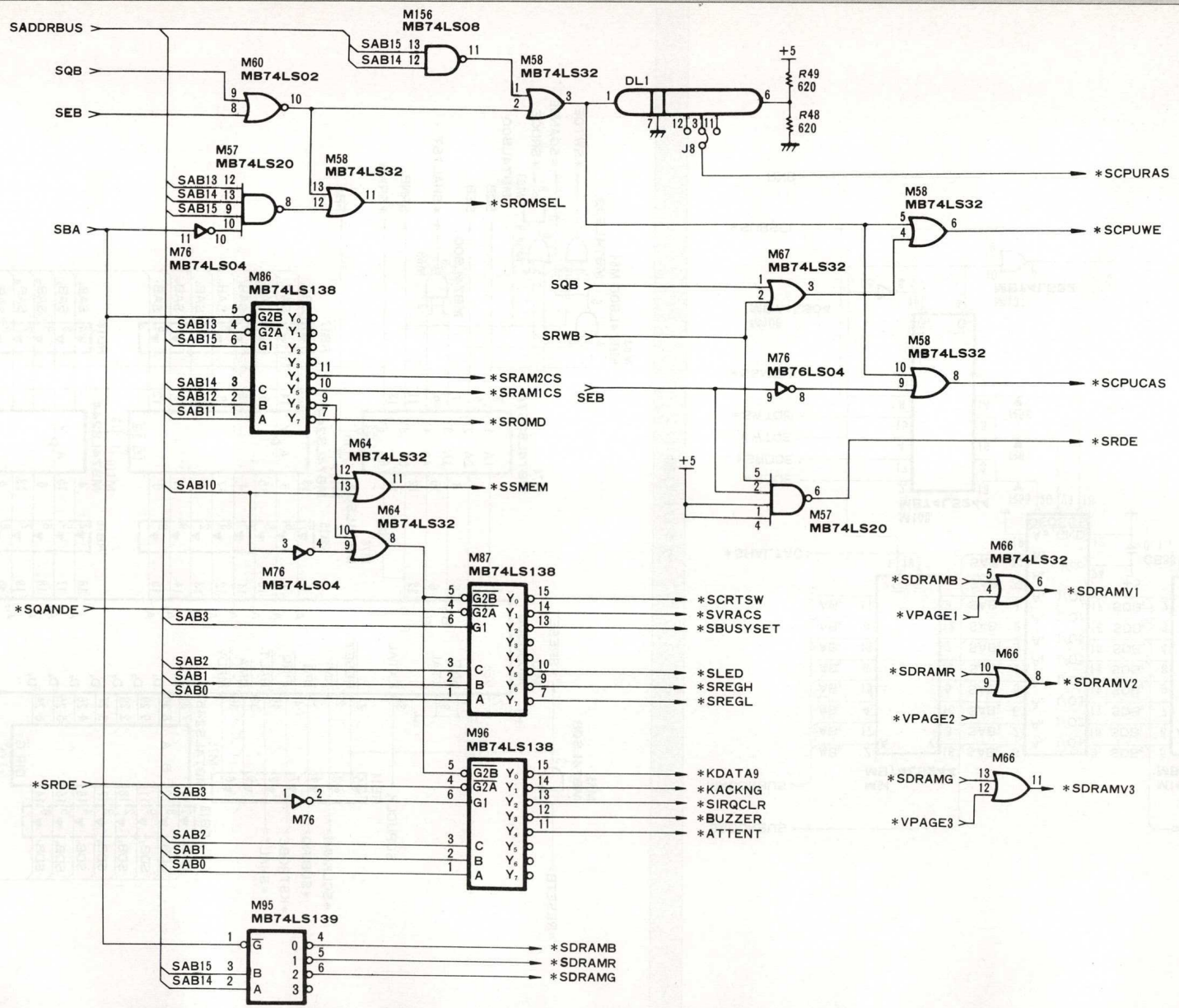

MDATABUS
M10
SN74LS273
*WFD00
M2
SN74LS273
*WFD01
LPBUSY
M1
MB74LS244
*RFD02
M9
MB74LS175
*RESETB
*WFD05
MB74LS05
*GH
Z80W
*CANCEL
*SUBHALTREQ
CN2
RB1
R4 ~ R7 100
C1 ~ C3 C7 100p
R10 100
C6 100p
R3 100
C4 100p
R9 100
C5 100p
M35
MB74LS04
R33 5.1k
R32 560
C17 0.047μ
R31 100
D2
1S468
M37
MB434
M33
MB74LS04
RL1
R40 560
C20 0.022μ
CN1
R35 100k
C22 0.1μ
M36
MB84049
M35
MB3614
R39 3.3k
C21 0.1μ
C18 0.047μ
C19 0.022μ
R37 3.3k
R39 3.3k
R36 2.2k
R34 2.2k
CN3
G1, G2
M15
MB74LS74A
*LPMASK
*LPINT
*RESETB
*RFD03
M13
MB74LS14
M51
MB74LS04
M41
MB74LS00
*IRQCLR
R45 560
C23 100p
M13
MB74LS14
M15
MB74LS74A
M28
MB74LS32
LPBUSY
M39
MB74LS08
CN2

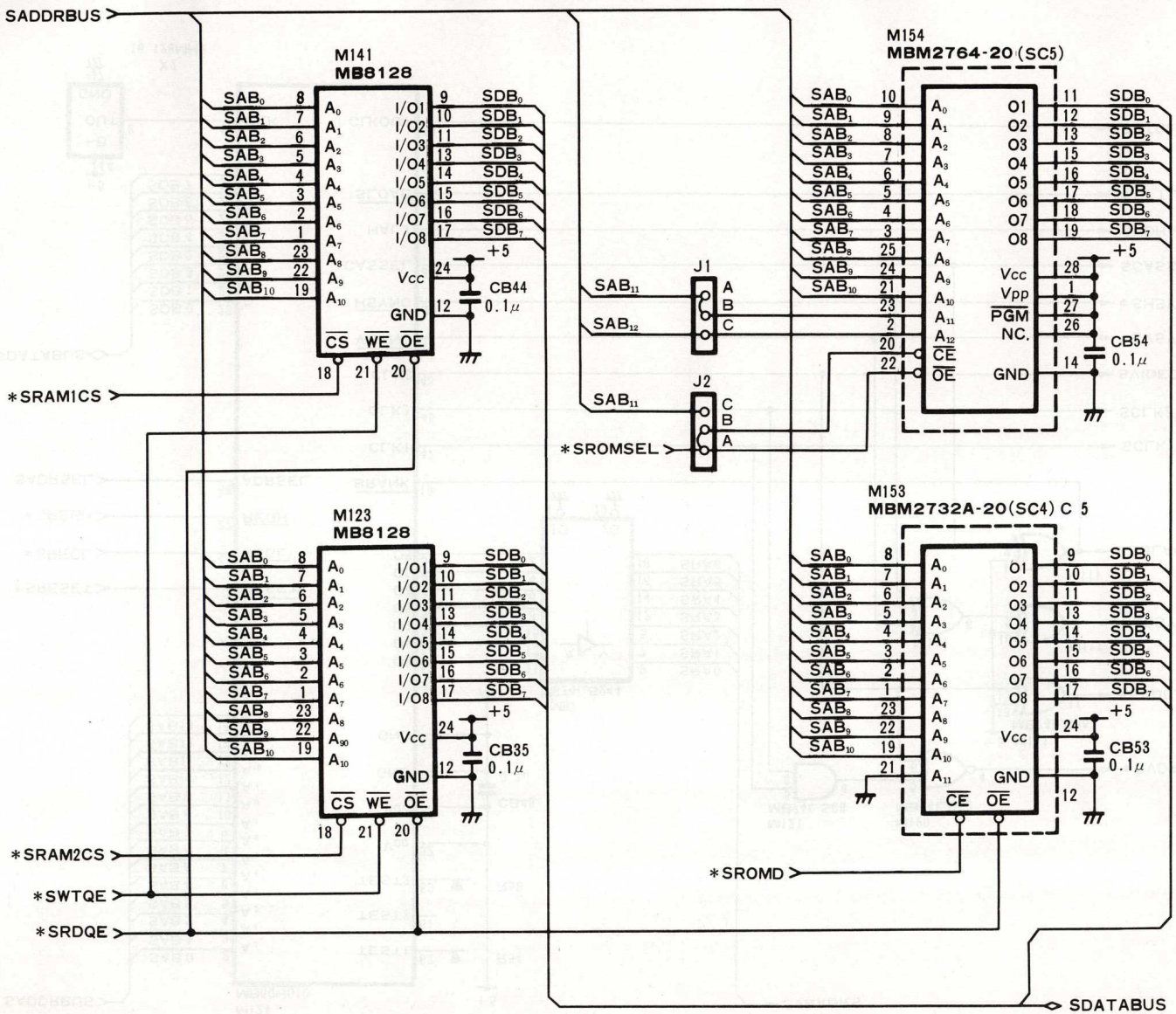
共有メモリ部

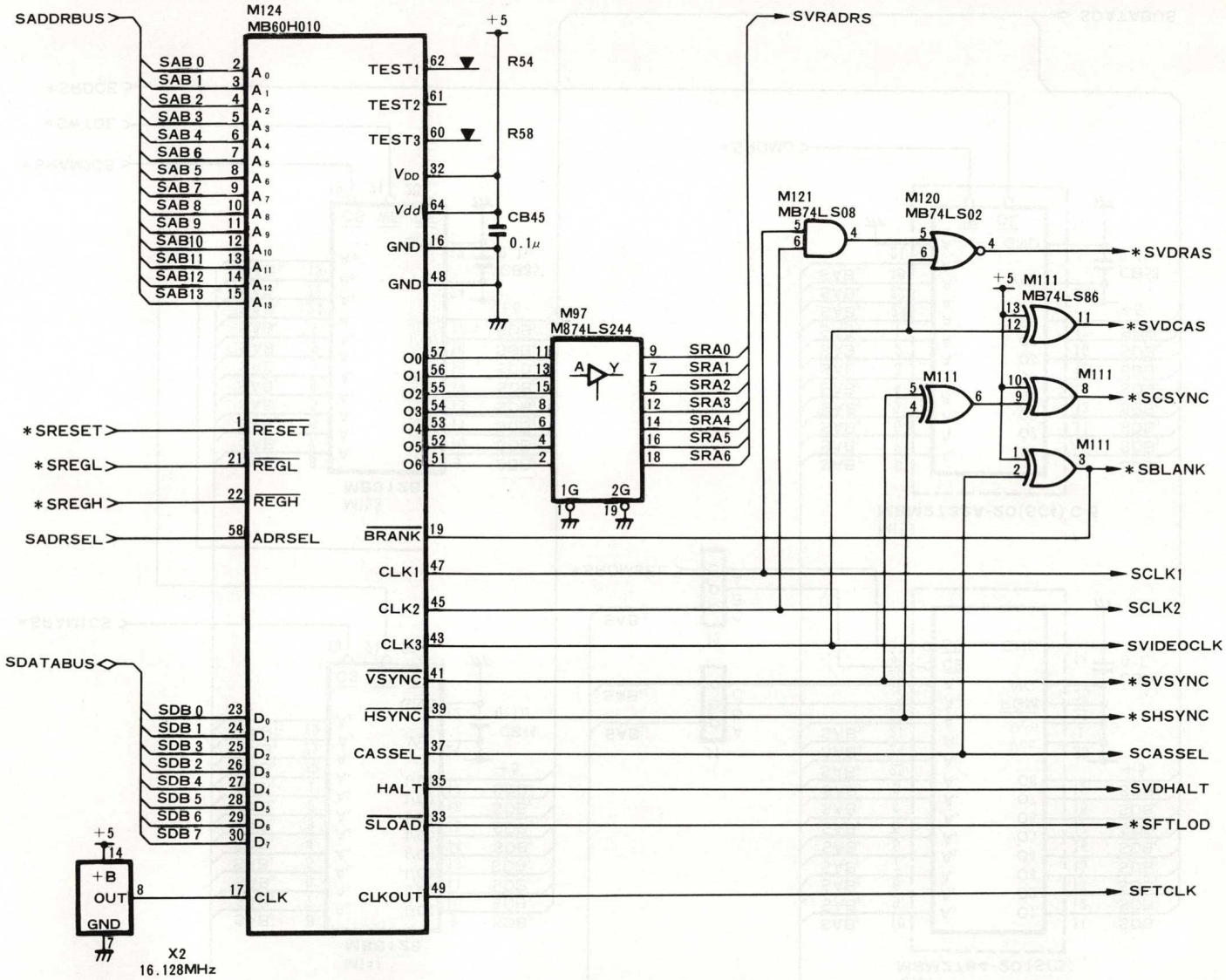


サブＣＰＵ部

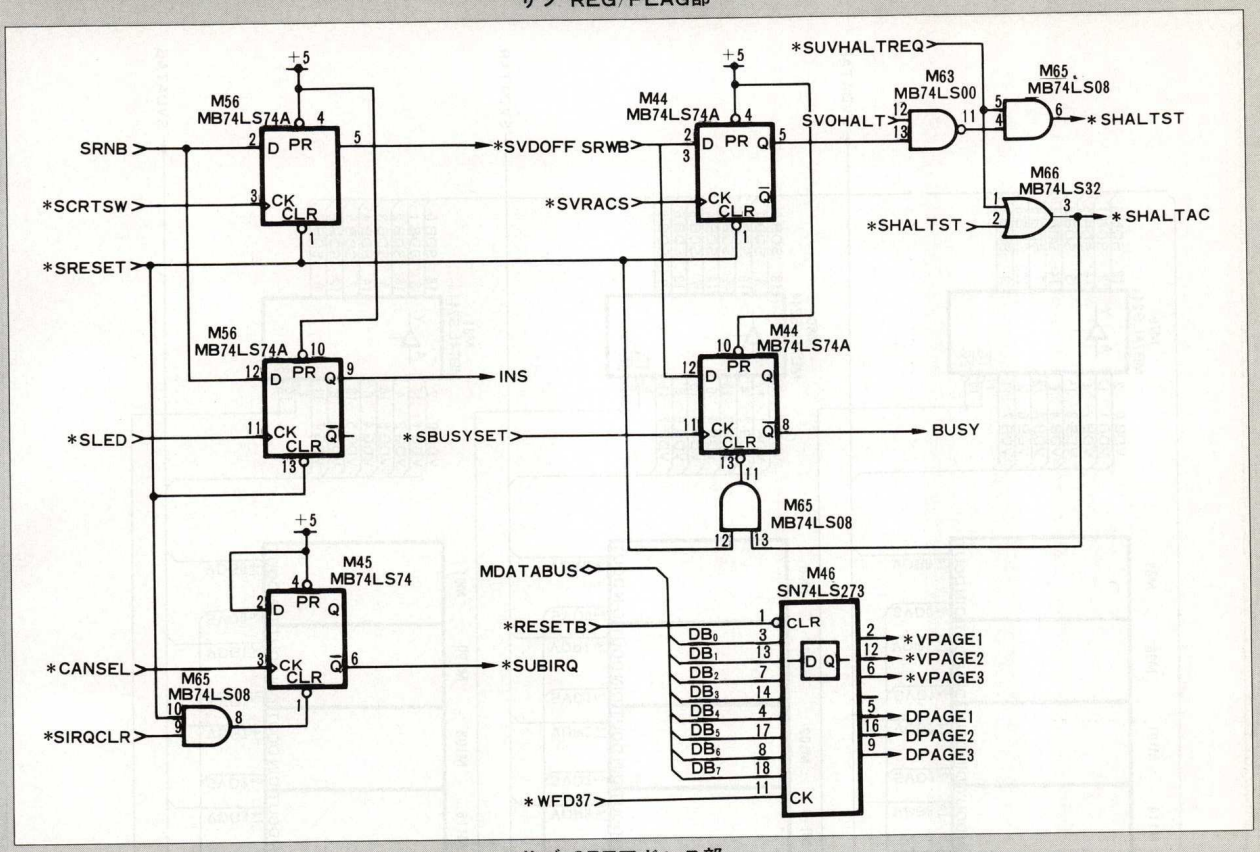



SADDRBUS
SQB
SEB
SBA
SQANDE
SRDE
SRWB
M156
MB74LS08
M60
MB74LS02
M58
MB74LS32
DL1
J8
R49
620
R48
620
+5
M57
MB74LS20
M76
MB74LS04
M86
MB74LS138
M64
MB74LS32
M87
MB74LS138
M96
MB74LS138
M95
MB74LS139
M67
MB74LS32
M66
MB74LS32
SAB15
SAB14
SAB13
SAB12
SAB11
SAB10
SAB3
SAB2
SAB1
SAB0
*SCPURAS
*SCPUWE
*SCPUCAS
*SROMSEL
*SRAM2CS
*SRAM1CS
*SROMD
*SSMEM
*SRDE
*SCRTSW
*SVRACS
*SBUSYSET
*SLED
*SREGH
*SREGL
*KDATA9
*KACKNG
*SIRQCLR
*BUZZER
*ATTENT
*SDRAMB
*SDRAMR
*SDRAMG
*SDRAMV1
*SDRAMV2
*SDRAMV3
*VPAGE1
*VPAGE2
*VPAGE3

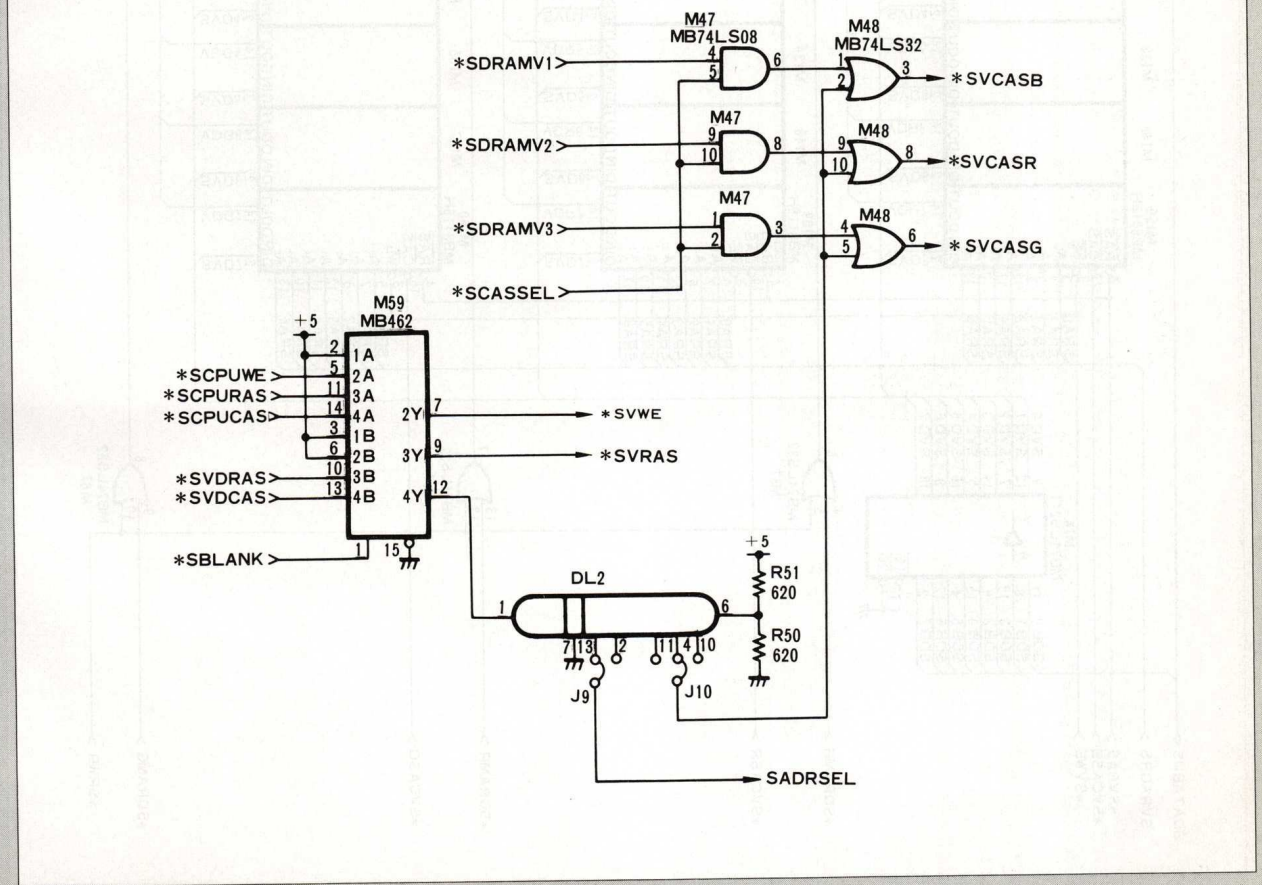

SADDRBUS
M141
MB8128
M123
MB8128
M154
MBM2764-20(SC5)
M153
MBM2732A-20(SC4) C 5
J1
J2
CB44
0.1μ
CB35
0.1μ
CB54
0.1μ
CB53
0.1μ
+5
*SRAM1CS
*SRAM2CS
*SWTQE
*SRDQE
*SROMSEL
*SROMD
SDATABUS


M124
MB60H010
SADDRBUS
SAB 0
SAB 1
SAB 2
SAB 3
SAB 4
SAB 6
SAB 5
SAB 7
SAB 8
SAB 9
SAB10
SAB11
SAB12
SAB13
TEST1
TEST2
TEST3
VDD
Vdd
GND
GND
+5
R54
R58
CB45
0.1μ
M97
M874LS244
SRA0
SRA1
SRA2
SRA3
SRA4
SRA5
SRA6
SVRADRS
M121
MB74LS08
M120
MB74LS02
M111
MB74LS86
*SVDRAS
*SVDCAS
*SCSYNC
*SBLANK
*SRESET
*SREGL
*SREGH
SADRSEL
RESET
REGL
REGH
ADRSEL
BRANK
CLK1
CLK2
CLK3
VSYNC
HSYNC
CASSEL
HALT
SLOAD
CLKOUT
SCLK1
SCLK2
SVIDEOCLK
*SVSYNC
*SHSYNC
SCASSEL
SVDHALT
*SFTLOD
SFTCLK
SDATABUS
SDB 0
SDB 1
SDB 3
SDB 2
SDB 4
SDB 5
SDB 6
SDB 7
+B
OUT
GND
CLK
X2
16.128MHz

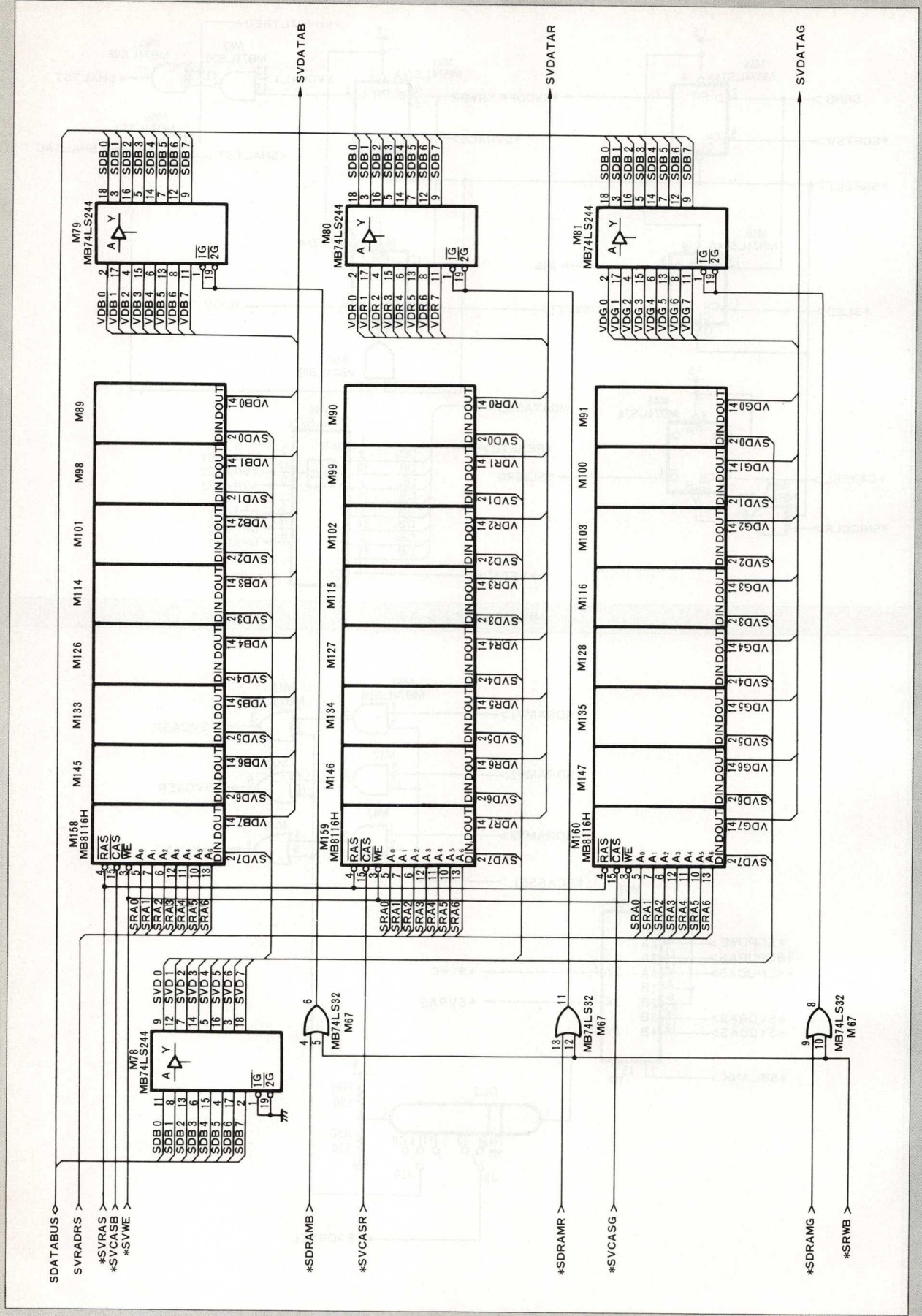
サブ REG/FLAG部

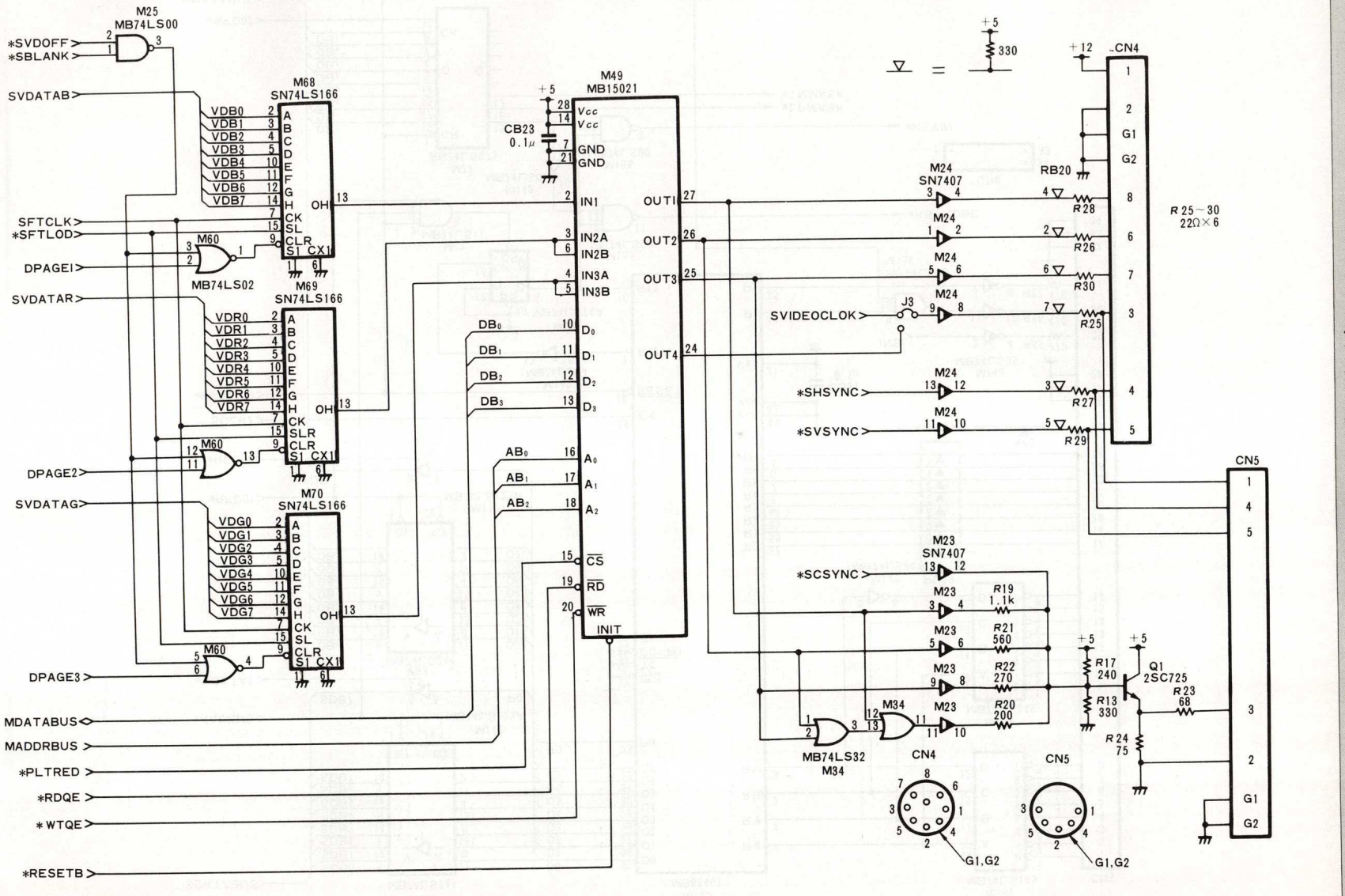


サブ CRTアドレス部

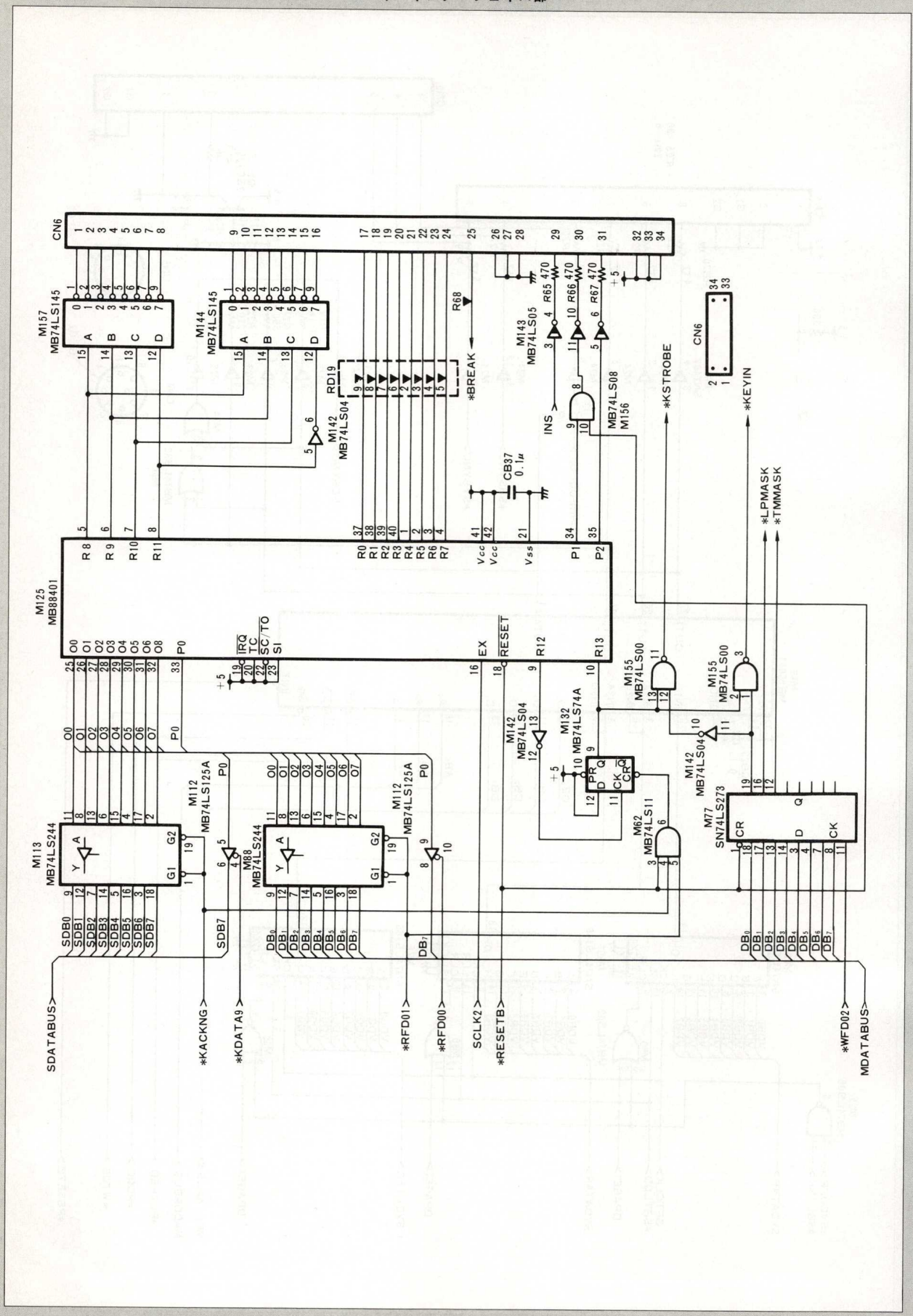


サブ CRT RAM部

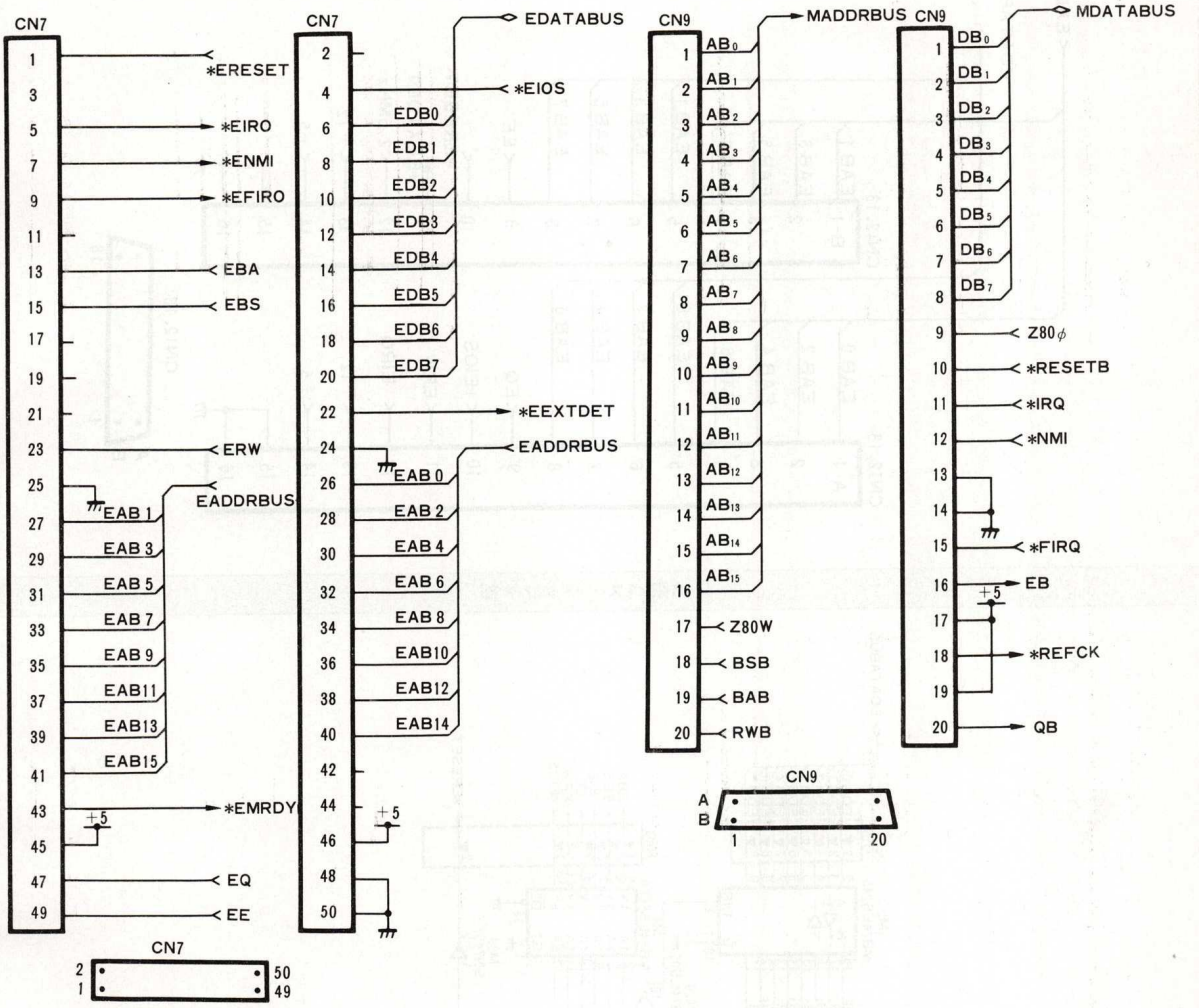

SVDATAB
SVDATAR
SVDATAG
M79
MB74LS244
M80
MB74LS244
M81
MB74LS244
M158
MB8116H
M159
MB8116H
M160
MB8116H
M78
MB74LS244
M67
MB74LS32
SDATABUS
SVRADRS
*SVRAS
*SVCASB
*SVWE
*SDRAMB
*SVCASR
*SDRAMR
*SVCASG
*SDRAMG
*SRWB


M25
MB74LS00
*SVDOFF
*SBLANK
SVDATAB
M68
SN74LS166
VDB0
VDB1
VDB2
VDB3
VDB4
VDB5
VDB6
VDB7
SFTCLK
*SFTLOD
DPAGE1
M60
MB74LS02
SVDATAR
M69
SN74LS166
VDR0
VDR1
VDR2
VDR3
VDR4
VDR5
VDR6
VDR7
DPAGE2
SVDATAG
M70
SN74LS166
VDG0
VDG1
VDG2
VDG3
VDG4
VDG5
VDG6
VDG7
DPAGE3
MDATABUS
MADDRBUS
*PLTRED
*RDQE
*WTQE
*RESETB
M49
MB15021
CB23
0.1μ
Vcc
GND
IN1
IN2A
IN2B
IN3A
IN3B
OUT1
OUT2
OUT3
OUT4
DB0
DB1
DB2
DB3
AB0
AB1
AB2
CS
RD
WR
INIT
330
CN4
RB20
R28
R26
R30
R25
R27
R29
R25～30
22Ω×6
M24
SN7407
SVIDEOCLOK
J3
*SHSYNC
*SVSYNC
CN5
M23
SN7407
*SCSYNC
R19
1.1k
R21
560
R22
270
R20
200
R17
240
R13
330
Q1
2SC725
R23
68
R24
75
M34
MB74LS32
G1,G2

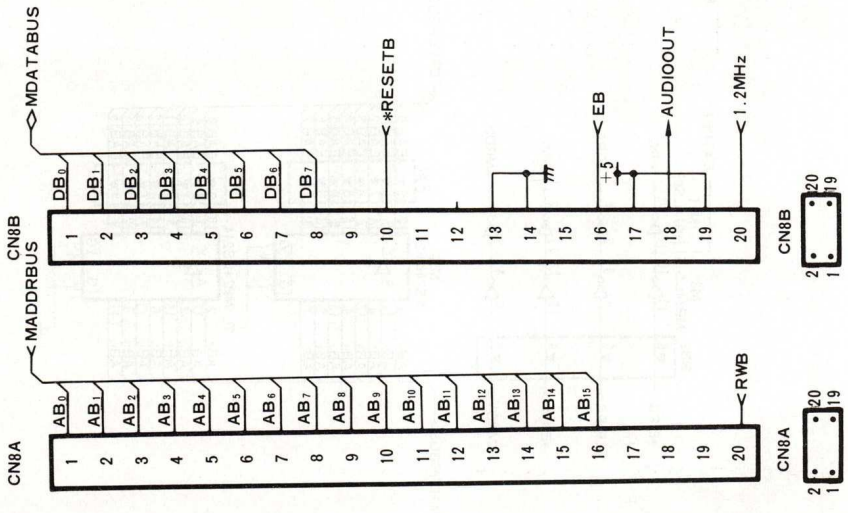
キーインターフェイス部

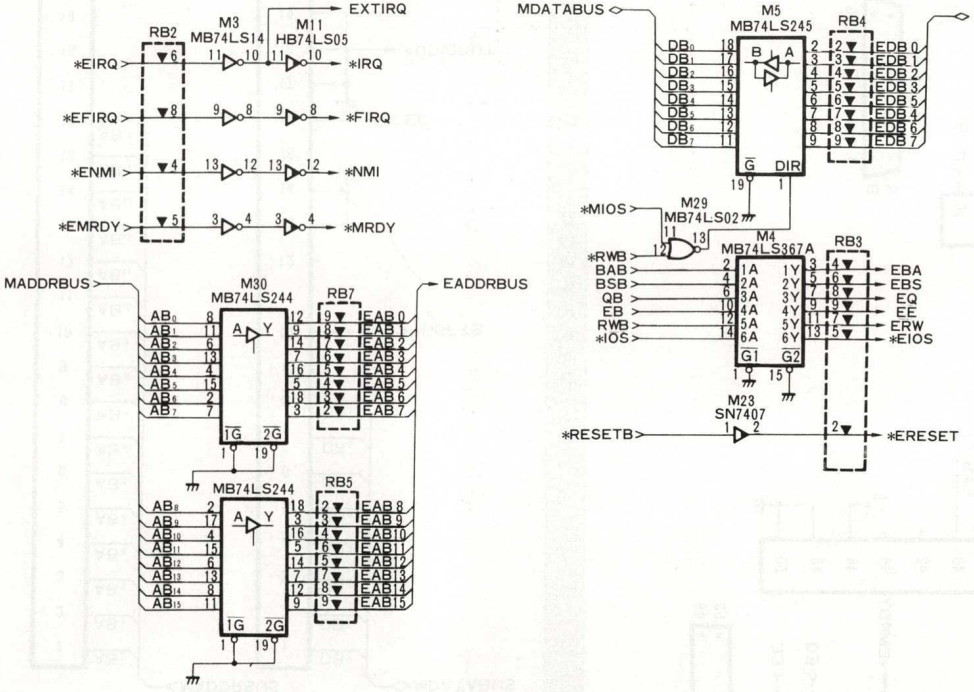


コネクタ（拡張Z80）部

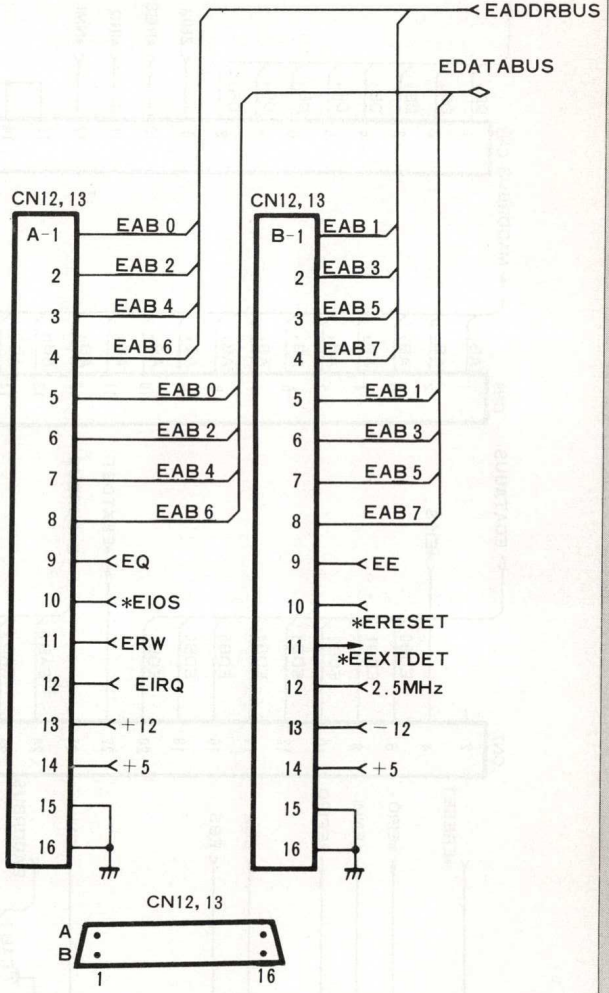


コネクタ ＰＳＧ部

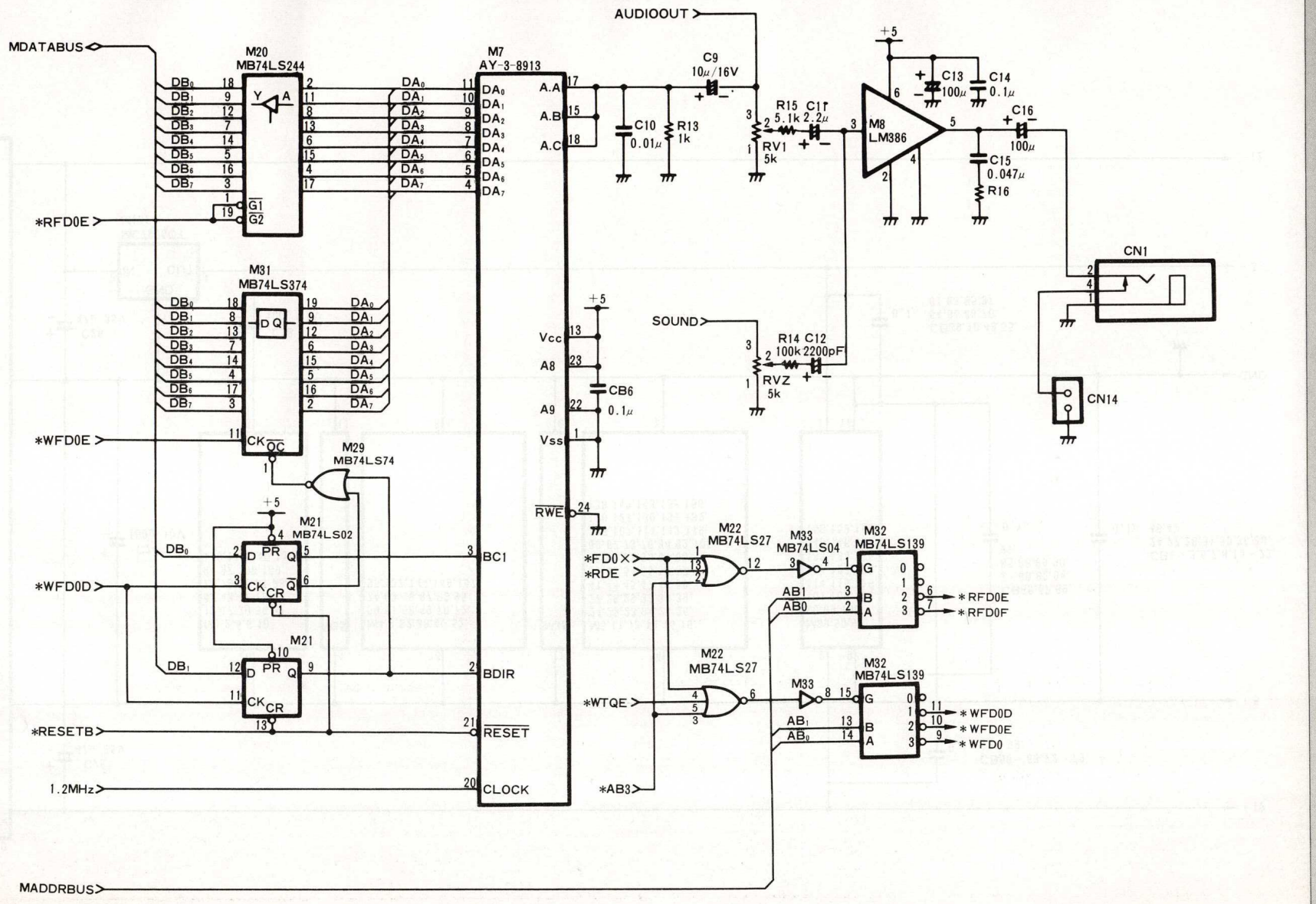


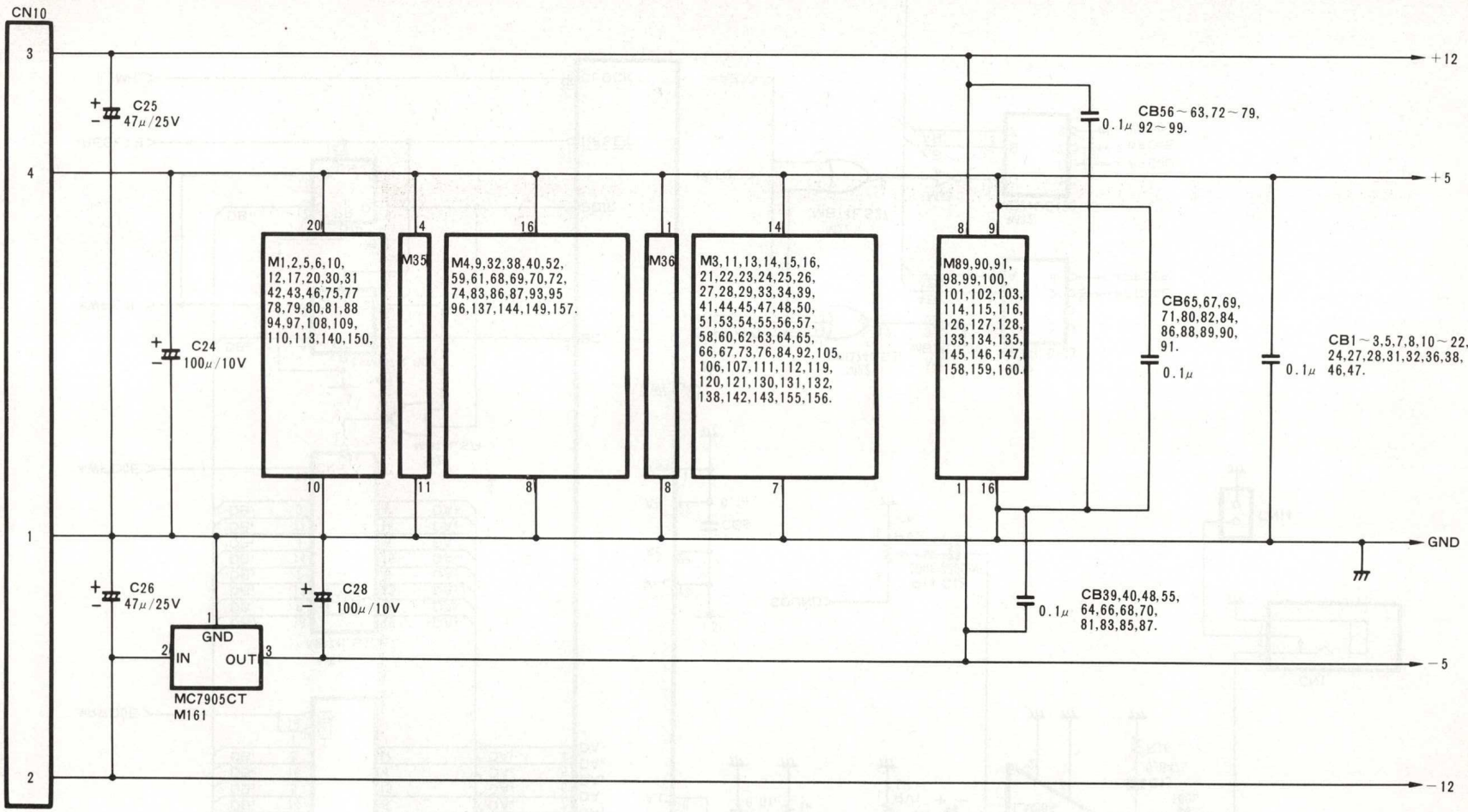


拡張バス・バッファ部



コネクタ(RS-232C, 漢字)部


MDATABUS
M20
MB74LS244
*RFD0E
M31
MB74LS374
*WFD0E
M29
MB74LS74
M21
MB74LS02
DB0
*WFD0D
M21
DB1
*RESETB
1.2MHz
M7
AY-3-8913
DA0
DA1
DA2
DA3
DA4
DA5
DA6
DA7
A.A
A.B
A.C
Vcc
A8
A9
Vss
RWE
BC1
BDIR
RESET
CLOCK
AUDIOOUT
C9
10μ/16V
C10
0.01μ
R13
1k
R15
5.1k
C11
2.2μ
RV1
5k
M8
LM386
C13
100μ
C14
0.1μ
C16
100μ
C15
0.047μ
R16
CN1
CN14
SOUND
R14
100k
C12
2200pF
RVZ
5k
CB6
0.1μ
*FD0
*RDE
M22
MB74LS27
M33
MB74LS04
M32
MB74LS139
AB1
AB0
*RFD0E
*RFD0F
*WTQE
*AB3
*WFD0D
*WFD0E
*WFD0
MADDRBUS


CN10
3
4
1
2
+12
+5
GND
−5
−12
C25
47μ/25V
C24
100μ/10V
C26
47μ/25V
C28
100μ/10V
GND
IN
OUT
MC7905CT
M161
M1,2,5,6,10,
12,17,20,30,31
42,43,46,75,77
78,79,80,81,88
94,97,108,109,
110,113,140,150.
M35
M4,9,32,38,40,52,
59,61,68,69,70,72,
74,83,86,87,93,95
96,137,144,149,157.
M36
M3,11,13,14,15,16,
21,22,23,24,25,26,
27,28,29,33,34,39,
41,44,45,47,48,50,
51,53,54,55,56,57,
58,60,62,63,64,65,
66,67,73,76,84,92,105,
106,107,111,112,119,
120,121,130,131,132,
138,142,143,155,156.
M89,90,91,
98,99,100,
101,102,103,
114,115,116,
126,127,128,
133,134,135,
145,146,147,
158,159,160.
0.1μ
CB56～63,72～79,
92～99.
CB65,67,69,
71,80,82,84,
86,88,89,90,
91.
0.1μ
0.1μ
CB1～3,5,7,8,10～22,
24,27,28,31,32,36,38,
46,47.
0.1μ
CB39,40,48,55,
64,66,68,70,
81,83,85,87.

PC-6001解析＋全回路図



目次

解析（VRAM，コネクタ接続とI/Oポート）……p. 302
RFモジュレータ部……p. 303
電源部……p. 304
メイン・ブロック……Ⓐ
サブ・ブロック……Ⓑ

本資料は編集部の責任において，あくまでも参考資料として掲載しました．したがって，本資料に関してメーカーへ直接問い合わせることはご遠慮ください．（編）

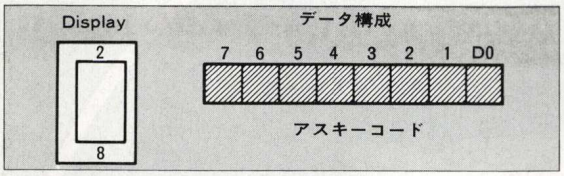
VRAM

① 画面構成

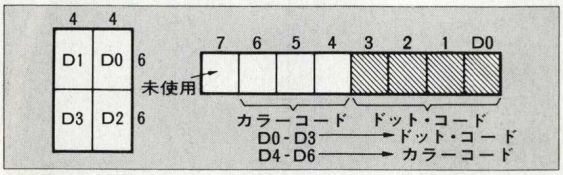
	PAGE	アトリビュート・エリア	データ・エリア
16K	1	C000～C1FF	C200～C3FF
	2	E000～E1FF	E200～F9FF
32K	1	8000～81FF	8200～83FF
	2	E000～E1FF	E200～F9FF
	3	C000～C1FF	C200～D9FF
	4	A000～A1FF	A200～B9FF

② 画面データ

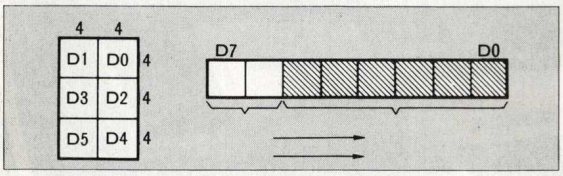
キャラクタ・モード



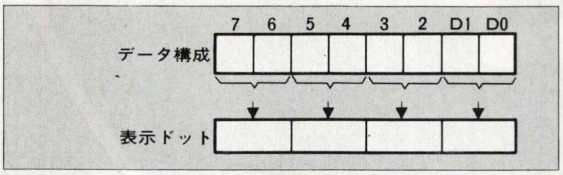
セミグラフィック・モード4



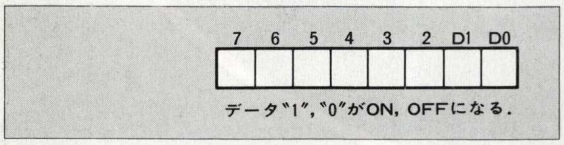
セミグラフィック・モード6



カラーグラフィック・モード



2カラーグラフィック



③ カラーコード

カラーグラフィック・モード	カラーグラフィック・モード6	カラーグラフィック・モード
EVEN BIT	D6	D4
ODD BIT	D7	D5
CSS	CSS	D6

		色
カラーセット1	000	緑
	001	黄
	010	青
	011	赤
カラーセット2	100	黄かっ色
	101	シアン
	110	マゼンダ
	111	オレンジ

④ アトリビュート・データ

❶キャラクタ・モード

	緑	緑反転	オレンジ	オレンジ反転
内部CR	00	01	02	03
外部CG	20	21	22	23

❷セミグラフィック・モード4（40H）
表現色　黒，緑，黄，青，赤，黄かっ色，シアン，マゼンダ，オレンジ

❸セミグラフィック・モード6
60H　表現色　黒，緑，黄，青，赤（カラーセット1）
62H　表現色　黒，黄かっ色，シアン，マゼンダ，オレンジ（カラーセット2）

❶カラーグラフィック・モード（128×192）
8CH　外周色（緑）表現色（カラーセット1）
8EH　外周色（黄かっ色）表現色（カラーセット2）

❷ 2カラーグラフィック・モード（256×192）
9CH(DCH)　表現色　黒，緑
9EH(DEH)　表現色　黒，黄かっ色

コネクタ接続とI/Oポート

PC-6001外部・バス・コネクタ接続表

2 4 6 ・・・ ・・50
1 3 5 ・・・ ・・49

端子配置（正面から）

1	8000～BFFF RAS	2	6000～7FFF ROM4CS	27	A_1	28	A_0
3	8000H～BFFF FFH RD	4	4000H～5FFF ROM3CS	29	A_3	30	A_2
5	WE	6	ROMKILL	31	A_5	32	A_4
7	WAIT	8	NMI	33	D_1	34	D_0
9	M1	10	MUX	35	D_3	36	D_2
11	IORQ	12	MREQ	37	D_5	38	D_4
13	WR	14	RD	39	D_7	40	D_6
15	RESET	16	φ15.9744MHz	41	GLD	42	φ3.9936MHz
17	A_9	18	A_{15}	43	GND	44	OFF-SW (GND)
19	A_{11}	20	A_{10}	45	+5V	46	OFF-SW (HOT)
21	A_7	22	A_6	47	+5V	48	+12V
23	A_{12}	24	A_8	49	−5V	50	−12V
25	A_{14}	26	A_{13}				

PC-6001 I/O一覧

アドレス	内容	入	出
$80, $81	RS-232Cデータおよびコントロール		○
$90	8255ポートA，サブCPU(8049)のデータ・バスへ	○	○
$91	8255ポートB　プリンタ・データ		○
$92	8255ポートC　システム・コントロール（別表参照）	○	○
$93	8255コントロール		○
$A0	PSG．レジスタNo.セット		○
$A1	PSG．レジスタ・データWR		○
$A2	PSG．レジスタ・データRD	○	
$A3	PSG．インアクティブ		○
$B0	システム・コントロール（別表参照）		○
$C0	プリンタREADY（ビット1）	○	

$92（ビット0のみ入力）

0	1	2	3	4	5	6	7
プリンタストローブ	表示イネーブル	ROMバンク 1…ROM 0…CG	未使用	未使用	8049のT0へ	8049のRDへ	8049のINTへ

$B0（すべて出力）

0	1	2	3	4	5	6	7
カーソル	表示ページ切り換え		リレー	未使用	未使用	未使用	未使用

PSGのレジスタNo.14，15の詳細（ジョイスティック関係）

No.14(PA)

0	1	2	3	4	5	6	7
上 (1)	下 (2)	左 (3)	右 (4)	トリガ (6)	(7)	未使用	未使用

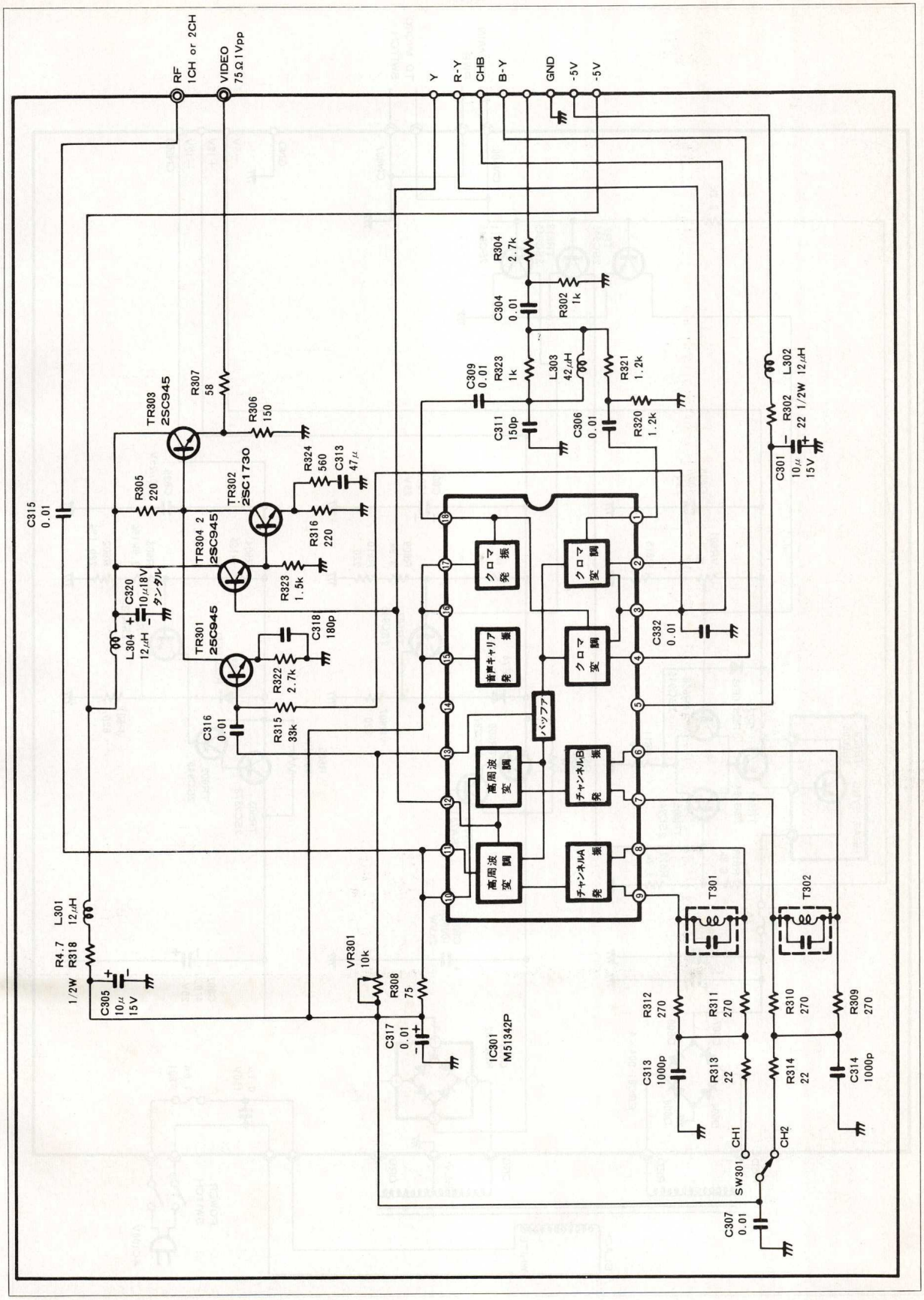
カッコ内はJSソケット端子N

No.15(PB)

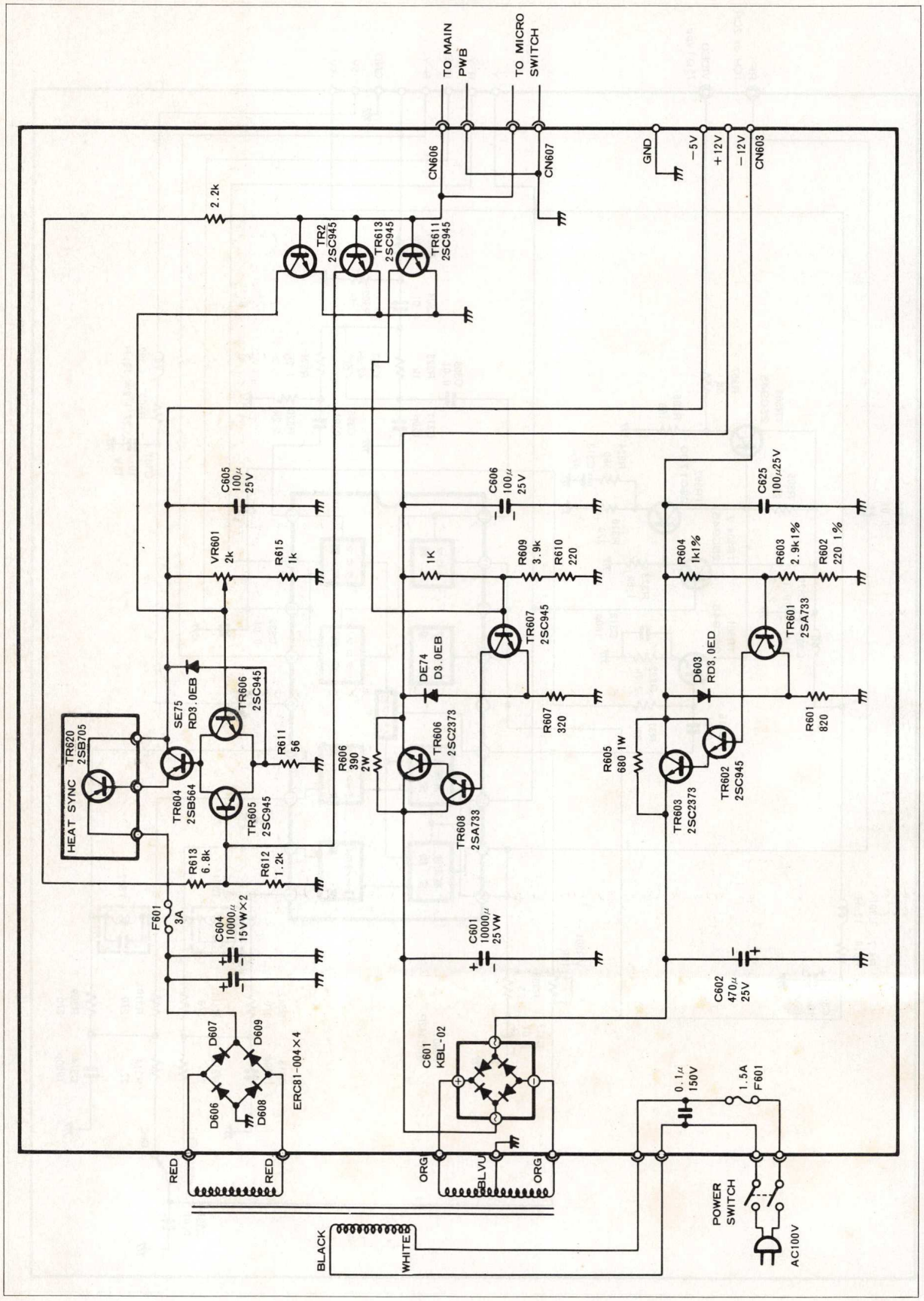
0	1	2	3	4	5	6	7
						JSセレクト 1 2	OUT

(2-6) (2-7) (1-6) (1-7) (2-8) (1-8)
(X-Y)はX番JSソケットのY番端子を意味する．

RF モジュレータ部


RF
1CH or 2CH
VIDEO
75Ω 1Vpp
Y
R-Y
CHB
B-Y
GND
-5V
-5V
IC301
M51342P
クロマ発振
クロマ変調
音声キャリア発振
クロマ変調
バッファ
クロマ変調
高周波変調
チャンネルB発振
高周波変調
チャンネルA発振
TR303 2SC945
TR302 2SC1730
TR304 2SC945
TR301 2SC945
T301
T302
SW301
CH1
CH2

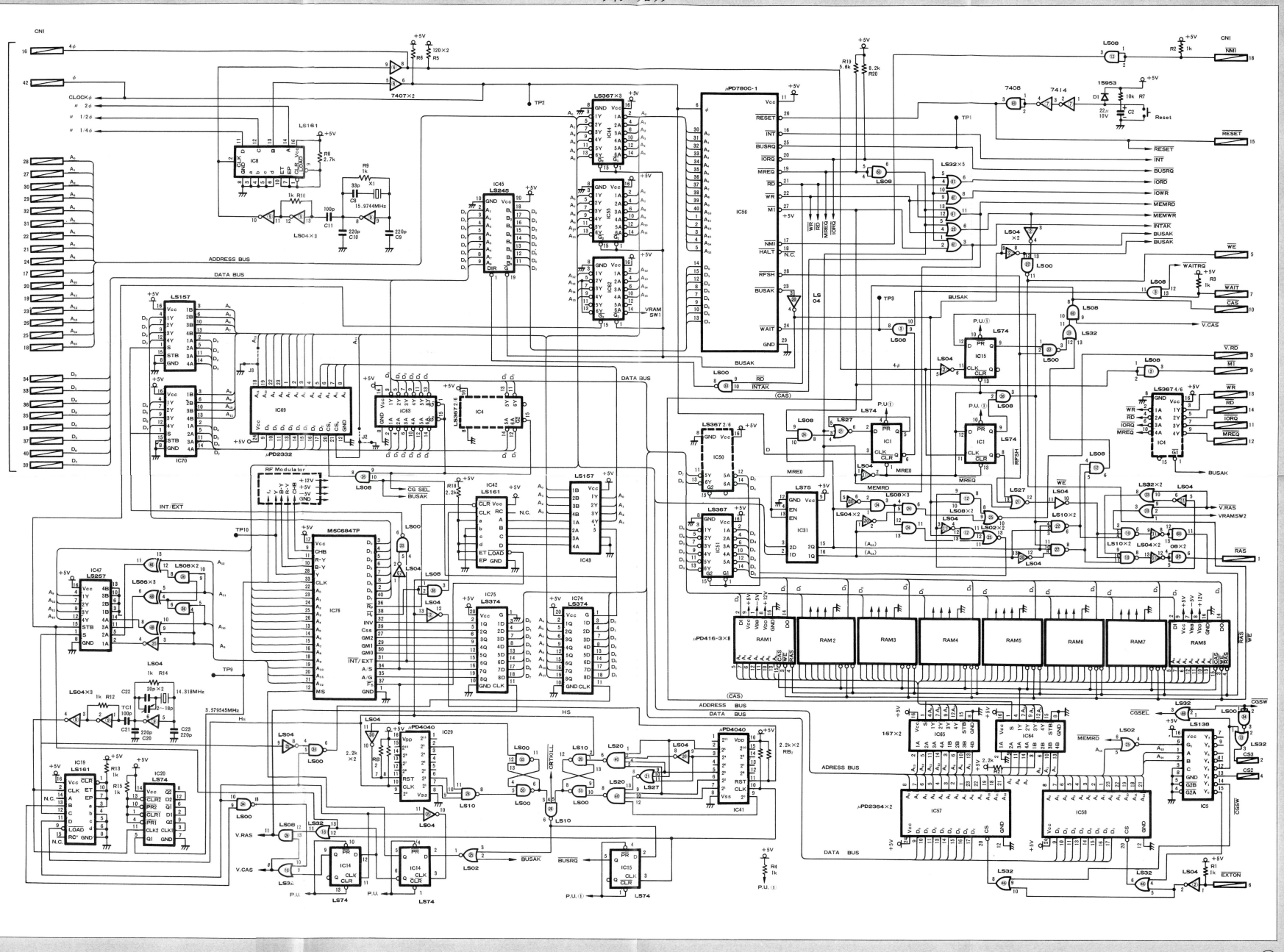
電源部



I/Oプラザ

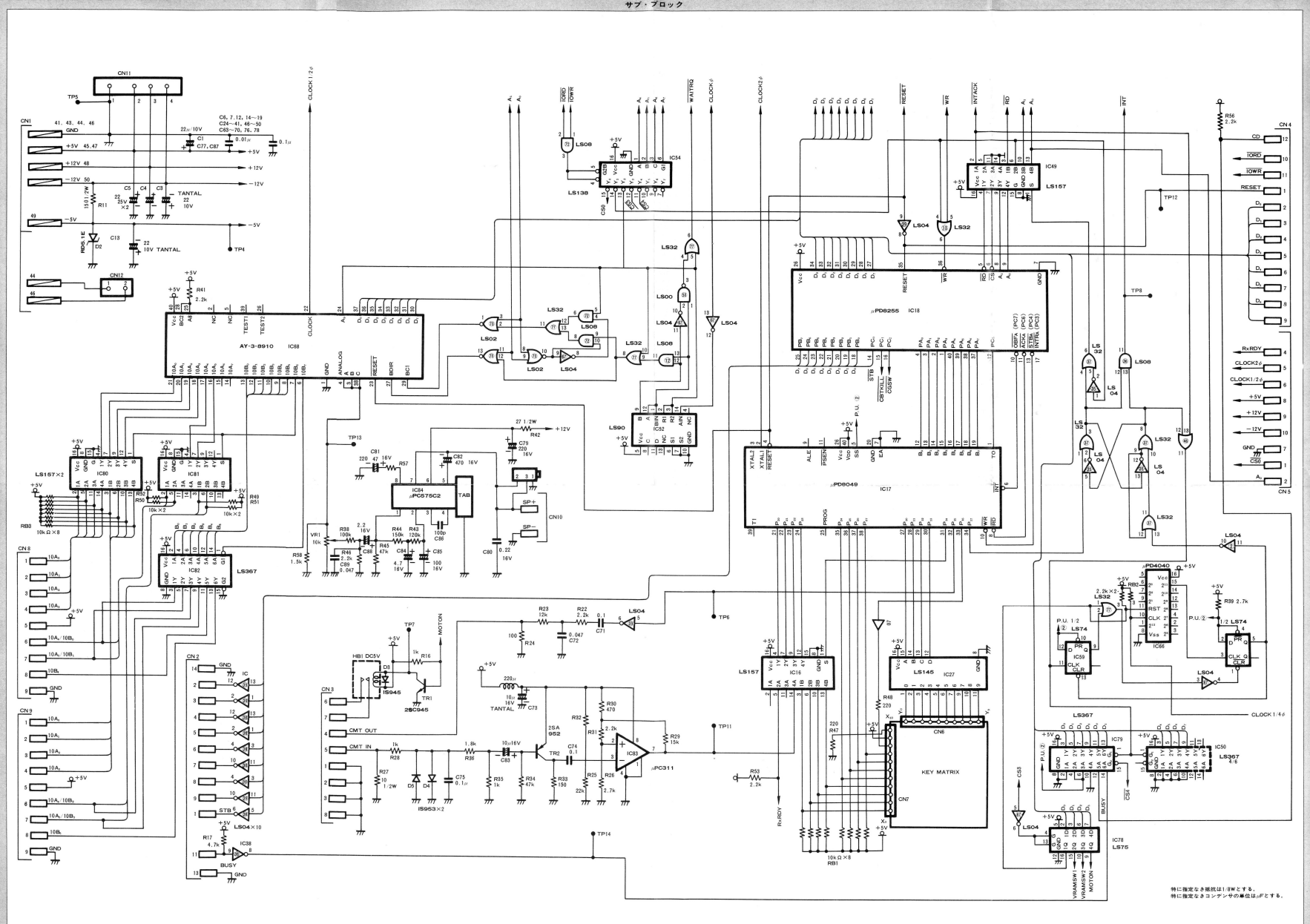
▶1月号p.346の人へ答えます．私は只今アルコンの中2のバカですが，私はもちろん新聞配達でだれの助けもなしでアルコンになりました．もちろん小遣いも非常に少なくI/Oを買い飲食するとすぐ消えてしまいます．p.346の久保田君，君に忠告します．いまのうちは，マイコン・ショップへ行き楽しんだ方がいいと思います．私のまねをして，バイトをすると成績が下がり，ただでもつらい配達だけでなく，頭の面でもつらい思いをします．どうしてもアルコンになりたいならば，高校からにしなさい．（びいなつ男）

メイン・ブロック


CN1
μPD780C-1
IC56
LS161
IC8
LS245
IC45
LS367×3
IC44
IC35
IC36
VRAM SW1
LS157
IC70
IC69
μPD2332
IC4
LS367 2/6
IC50
LS367
IC42
IC43
IC75
LS374
IC74
M5C6847P
IC76
LS257
IC47
LS86×3
LS08×2
LS04×3
LS04
IC19
IC20
LS74
IC14
IC15
IC1
LS32×5
LS32×2
LS32
LS00
LS08
LS08×3
LS04×2
LS10×2
LS27
LS75
IC31
LS367 4/6
IC5
LS138
μPD416-3×8
RAM1
RAM2
RAM3
RAM4
RAM5
RAM6
RAM7
RAM8
μPD4040
IC29
IC41
μPD2364×2
IC57
IC58
157×2
IC54
LS02
7408
7414
1S953
RF Modulator
ADDRESS BUS
DATA BUS
ADRESS BUS
INT/EXT
HS
RESET
INT
BUSRQ
IORQ
MREQ
RD
WR
M1
WAIT
HALT
RFSH
BUSAK
NMI
WE
WAITRQ
CAS
V.CAS
V.RD
MI
IORQ
MREQ
V.RAS
VRAMSW2
RAS
CGSW
CGSEL
EXTON
INTAK
MEMRD
MEMWR
IOWR
IORD
CG SEL
Reset
TP1
TP2
TP3
TP9
TP10
P.U.①
P.U.②
P.U.③
3.579545MHz
14.318MHz

PC-6001全回路図

サブ・ブロック



情報処理技術者試験コーナー

1

演習



CAP-X

明石ミニコン研究会

今月は論理演算についていろいろと考えてみましょう．CAP-Xには論理演算命令として，AND，EORの命令しかありません．

仕様書より

2進表示	16進表示	ニモニック表示	読み方	機能
1110	E	AND	And	指定されたＧＲの内容と実効アドレスで指定する語の内容とのビットごとの論理積を，指定されたＧＲに入れる．
1111	F	EOR	Exclusive OR	指定されたＧＲの内容と実効アドレスで指定する語の内容とのビットごとの排他的な論理和を，指定されたＧＲに入れる．

ANDはもちろん論理積で，EORは排他的論理和です．他の論理和や論理否定などは，ANDとEOR命令で作ることができます．このあたりはI/O Booksの“CAP-X入門”に詳しく書いてありますから，ご覧ください．58年度版もそろそろ書店に出てくるものと思います．

この論理演算の演習問題として，16ビットのデータを4桁の16進数に分解するものと考えます．**プログラム1**を見てください．

プログラム1

```
CAP-X CROSS ASSY BY OKITAC 4300B

        START   32
BGN     READ    2,16
        WRITE   2,16
        JSR     0,CAP
        HJ      0,BGN
CAP     ADCON   SUB
        END     BGN

SUB     START   256
        ST      0,RS0
        LAI     1,4
AGN     ST      2,WK
        LAI     1,255,1
        AND     2,X0F
        ST      2,ANS,1
        EOR     2,WK
        SFT     2,4,0
        JNZ     1,AGN
        JSR     0,RS0
RS0     RESV    1
WK      RESV    1
X0F     CONST   000F
ANS     RESV    4
        END

ASSEMBLE END 0110

X"AB78"
```

プログラム1

```
$ SYSTEM  CALL     DUMP
* MEMORY DUMP PRI *


FROM X"010D" TO X"0110"



000A 000B 0007 000B
$ SYSTEM  CALL     WAIT
```

ＧＲ２のビット・パターンが

1010，1011，0111，1000

とすると，配列ANSに４桁に分解して**図１**に示すように記憶します．

図１　配列ＡＮＳの記憶状態

ＡＮＳ＋０番地	0000	0000	0000	1010
＋１番地	0000	0000	0000	1011
＋２番地	0000	0000	0000	0111
＋３番地	0000	0000	0000	1000

まず副プログラムを調べていきます．

```
        ST      0，RS0
        ⋮
        JSR     0，RS0
RS0     RESV    1
```

の関連から，主プログラムと副プログラムのかけ橋となっているレジスタがＧＲ０で，戻り番地はラベルＲＳ０番地に記憶しているのが確認できます。副プログラムを調べる場合は，必ず最初にこれを行なってください．

```
LAI     1，4
```

ＧＲ１を４に初期値設定しています．なぜ初期値設定とわかるかといいますと，プログラムの構造をみると繰り返し処理はラベルＡＧＮのところに戻っています．すると，この命令は１回しか実行されません．繰り返し処理をする前の初期値設定とわかります．

初期値設定を考えるときは，“なぜ４にするのか”，また，“ＧＲ１が何に使われるのか”ということを調べる必要があります．まずＧＲ１が何に使われているのかを調べましょう．ＧＲ１に関連する命令は

```
        LAI     1, 255, 1
        ⋮
        JNZ     1, AGN
```

ですから，これは繰り返しのペア（LAI，JNZ）命令です．次に4という値ですが，繰り返しを4回することでしょう．すると4桁に分解するときのカウンタと，もう1つ

```
        ST      2, ANS, 1
```

でGR1をインデックス・レジスタとして使っていますから，配列ANSに記憶するときの添字（サフィックス）としても利用しているのに気付くでしょう．

```
AGN     ST      2, WK
        LAI     1, 255, 1
        AND     2, X0F
        ST      2, ANS, 1
```

で，まず主プログラムから渡される16ビットのパターンがGR2にありますから，これをラベルWK番地に記憶します．次のLAI命令はGR1の内容を(－1)するディクリメント処理でした．最初GR1は4でしたから，ここで3になります．その後，ラベルX0F番地の内容(X"000F")と論理積をとると，図2にあるように最下位の4ビットだけが取り出されます．

図2　論理積の図示

```
        1010  1011  0111  1000
AND     0000  0000  0000  1111
        0000  0000  0000  1000
```

それを配列

```
ANS＋（GR1）＝ANS＋3番地
```

に記憶します（図1）．

```
        EOR     2, WK
        SFT     2, 4, 0
```

は何をしているのでしょうか？ここで大切なことがあります．論理演算を考える場合は，必ずビット・パターンを書いてください!!すると図3のようになるでしょう．

図3　排他的論理和の図示

```
        0000  0000  0000  1000
EOR     1010  1011  0111  1000
        1010  1011  0111  0000
```

よく見ると，下位の4ビットがオール0になっています．ここの処理（EOR）はただ単にLD命令にしてもよいのですが，論理演算の面白さを知って欲しかったのでEOR命令を使いました．AND，EORのペア命令で，以外と興味ある処理ができるものです．以前の第2種情報処理試験にも出題されています（参照CAP-X入門）．この後，4ビット右シフトすると，

```
1111  1010  1011  0111
```

となります．なお，CAP-Xの右シフト命令は，最上位ビット（第0ビット）のビットがコピーされて右にシフトしていきます．これを算術型シフトといいます．この2命令で，もう一度繰り返し処理をするための準備というか後処理をしています．

```
        JNZ     1, AGN
        JSR     0, RS0
```

は終了判定です．GR1は，

```
最下位の4ビット処理中……3
次の4ビット処理中……2
次の4ビット処理中……1
最上位の4ビット処理中……0
```

です．分解処理が終了したときは，GR1が0になっています．そのときは主プログラムに戻ります．このプログラムを実行した後，メモリ・ダンプによって配列ANSの内容を調べてみました．うまく処理できています．

プログラム2

```
CAP-X CROSS ASSY BY OKITAC 4300B

        START   32
BGN     READ    2,16
        WRITE   2,16
        JSR     0,CAP
        HJ      0,BGN
CAP     ADCON   SUB
        END     BGN

SUB     START   256
        ST      0,RS0
        LAI     1,4
AGN     ST      2,WK
        LAI     1,255,1
        AND     2,X0F
        ST      2,ANS,1
        EOR     2,WK
        SFT     2,4,0
        JNZ     1,AGN
        JSR     0,SB1
        JSR     0,RS0
RS0     RESV    1
WK      RESV    1
X0F     CONST   000F
ANS     RESV    4
SB1     ADCON   XTD
        END

XTD     START   300
        ST      0,SV0
        LAI     1,4
L0      LAI     1,255,1
        LD      2,ANS,1
        SUB     2,N10
        JC      1,L1
        ADD     2,X07
L1      ADD     2,X3A
        ST      2,ANS,1
        JNZ     1,L0
        JSR     0,SV0
SV0     RESV    1
N10     CONST   000A
X07     CONST   0007
X3A     CONST   003A
        END

ASSEMBLE END 013A

X"AB78"


$ SYSTEM  CALL     DUMP

* MEMORY DUMP PRI *



FROM X"010E" TO X"0111"



0041 0042 0037 0038
$ SYSTEM  CALL     WAIT
```


▶マラソンの瀬古さんと松本伊代さんが結婚すると伊代さんは，なんて名前になるかわかりますか？　もうわかったと思います．「せこいよ」です（うけたかな）．話は変って，僕はMZ-80K2Eを購入してから早くも8箇月ほどたちますが，まともなプログラムが作れません．だから，今年こそはBASICを完全に覚えてI/OにGAMEを投稿したいと思います．（一羽のおしどり）

せっかく4桁16進数に分解できたので，これに文字コードに変換するプログラムをつけてみましょう（**プログラム2**）．16進数と文字コードの関係は**図4**に示すとおりです．

図4　16進数と文字コードの関係

16進数	文字コード
0 ……	X ″30″
1 ……	X ″31″
2 ……	X ″32″
3 ……	X ″33″
4 ……	X ″34″
5 ……	X ″35″
6 ……	X ″36″
7 ……	X ″37″
8 ……	X ″38″
9 ……	X ″39″
A ……	X ″41″
B ……	X ″42″
C ……	X ″43″
D ……	X ″44″
E ……	X ″45″
F ……	X ″46″

たとえば

0ならば……X ″30″
9ならば……X ″39″
Aならば……X ″41″
Fならば……X ″46″

というように変換すればよいのです．

どのように変換するかは，副プログラムXTDの主要部分をとり出して調べてみましょう．

```
        LD      2, ANS, 1
        SUB     2, N10
        JC      1, L1
        ADD     2, X07
L1      ADD     2, X3A
        ST      2, ANS, 1
```

これらの命令で16進数0，9，A，Fの値がどう処理されていくか紙シミュレーションしてみました．それが**図5**です．

図5　文字コードに変換する主要部分の紙シミュレーション

命令	0の場合	9の場合	Aの場合	Fの場合
LD	0	9	A	F
SUB	−10	−1	0	5
JC	⬇	⬇	⬇	⬇
ADD			7	12
ADD	X ″30″	X ″39″	X ″41″	X ″46″

原理はまず10をひき

10未満のとき……X ″3A″ を加算する．
10以上のとき……X ″07″ を余分に加算する．

こうすればよいのです．うまい方法があるものです．メモリ・ダンプ・ルーチンなどで使われる16進変換は，このようにして作られています．

なお，**プログラム2**は副プログラムSUBから副プログラムXTDを呼ぶ構造になっています．昭和57年度の2種に始めて出題されていましたから，ここでとり上げてみました．これらの関係は，**図6**に示すとおりです．

図6　主プログラム，副プログラムのリンク状態

```
主プログラム          副プログラムSUB          副プログラムXTD
   JSR  0,CAP     SUB  START  256        XTD  START  300
                       ST     0,RS0           ST     0,SV0
    :                  :                      :
                       JSR    0,SB1     (     JSR    0,SV0)
CAP ADCON SUB          (JSR   0,RS0)    SV0   RESV   1
                  RS0  RESV   1
                  SB1  ADCON  XTD
```

（注）（　）のJSR命令がリターン命令です．

さっそくプログラムを実行してみましょう．データとしては，**プログラム1**と同じX ″AB78″ を使いました．処理結果はメモリ・ダンプを使って確認しました．

第2種 情報処理技術者 試験問題徹底解説 1

はじめに

2月10日に昨年10月末に実施された情報処理技術者試験の合格発表が行なわれました．みなさんの結果はいかがでしたか？合格の栄誉を勝ち得た読者の方に，心から祝福をお送りいたします．中学1年生が最年少で合格したとのことですが，彼はマイコンから入門したそうで，ひょっとしたら，I/Oの読者であったかもしれません．

今月から再び，57年度の第2種情報処理技術者試験に出題された問題の徹底解説を行なっていきます．

問題1

次の記述中の［　　］に入れるべき適当な数値を，解答群の中から選べ．

(1)　11011011と00101100の排他的論理和は［ a ］であり，論理積は［ b ］である．

(2)　1語が8ビットで2の補数表示を採用しているとき，1語で表現できる整数は，−［ c ］から＋［ d ］の範囲である．

(3)　16ビットで表現可能な符号は最大［ e ］種類ある．

a，bに関する解答群

ア　00010000　　イ　00001000　　ウ　00000110
エ　11110111　　オ　11111111　　カ　11011011

c，dに関する解答群

ア　127　　イ　128　　ウ　129
エ　255　　オ　256　　カ　257

eに関する解答群

ア　$2^{15}-1$　　イ　2^{15}　　ウ　$2^{15}+1$
エ　$2^{16}-1$　　オ　2^{16}　　カ　$2^{16}+1$

昭和57年度　午前必須

(1) 排他的論理和と論理積は図1にあるようになります．私は学生から『和というと，桁上げがあるのですか？』という質問を受けたことがあります．答は，**論理演算は1ビット限りで，他のビットに影響は与えません．**すると，(a)，(b)は図2に示すようになります．

図1　入力信号の排他的論理和と論理積の関係

X	Y	X⊕Y	X・Y
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

注　⊕…排他的論理和を示す．
　　・…論理積を示す．

図2　(1)のデータを排他的論理和と論理積をとる

```
        11011011
EOR)    00101100
        --------
        11110111   …(エ)

        11011011
AND)    00101100
        --------
        00001000   …(イ)
```

注　EOR…排他的論理和を示す．
　　AND…論理積を示す．

(2) 2の補数表示を利用して8ビットで数値を示すと，最小値と最大値は，

$$10000000 \sim 01111111$$

です．最大値は

$$0\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1$$
$$64+32+16+8+4+2+1=127$$

ですから，10進数で127です．

一方最小値は負数なので2の補数をとると，図3のようになります．これを10進数に変換すると，128となります．

なお，負数を2の補数で表示するとして，nビットで表現できる値の範囲は，

図3　2の補数について

```
1  0  0  0  0  0  0  0…元の数
0  1  1  1  1  1  1  1…notする
1  0  0  0  0  0  0  0…(+1)する
:  :  :  :  :  :  :  :
128 64 32 16  8  4  2  1
```

公　式

$$-2^{n-1} \sim 2^{n-1}-1$$

です．これにn＝8を代入すると

$$-2^{8-1} \sim 2^{8-1}-1$$
$$-2^{7} \sim 2^{7}-1$$
$$-128 \sim 127$$

からも求められます．

(3) nビットで表現できる符号は，

$$2^n\text{種類}$$

です．たとえば，3ビットでは$2^3=8$（8進数），4ビットでは$2^4=16$(16進数）になります．すると16ビットでは，

$$2^{16}=65536\text{種類}$$

の符号が表現できます．

解答のまとめ

(a)…(エ)　(b)…(イ)　(c)…(イ)　(d)…(ア)　(e)…(オ)

問題2

次の記述中の［　　］に入れるべき適当な字句を解答群の中から選べ．

(1) 8ビットで構成する1バイトは，英数字36文字とカタカナ46文字に加えて，さらに［ a ］種類の文字を表現することができる．

(2) 最近は14ビットで定義される漢字データなどのために2バイト（16ビット）で1文字を表すことが行なわれているが，この場合には1バイト（8ビット）の場合に比べて［ b ］倍の文字数を表現することができる．

(3) 最大16メガ・バイトのアドレス空間を制御するOSは，そのアドレス表示に24ビットを使うが，その最大アドレスは16進法で［ c ］と表されている．

(4) 最近，2ギガ・バイト（2×10^3メガ・バイト）のアドレス空間を制御する新しいOSが話題になっているが，そのアドレス表示には［ d ］ビットが必要である．

a，b，dに関する解答群

ア　30　　イ　31　　ウ　32　　エ　40　　オ　64
カ　128　　キ　174　　ク　256　　ケ　512

cに関する解答群

ア　10000000　　イ　F000000　　ウ　FFFFFF
エ　800000　　オ　7FFFFF

昭和57年度　午前必須

(1) 8ビットで表現できる文字は，

$$2^8=256\text{種類}$$

です．すると，まだ，

$$256-36-46=174\text{種類}$$

の文字が表現できます．

(2) 16ビットで表現できる文字数（2^{16}）は，8ビットで表現できる文字数（2^8）よりも，

$$\frac{2^{16}}{2^8}=2^8=256\text{倍}$$

の文字数を表現できます．

(3) アドレスの最大のものは，（オール1）番地です．つまり，24ビットでは，

$$\underbrace{1111}_{F}\ \underbrace{1111}_{F}\ \underbrace{1111}_{F}\ \underbrace{1111}_{F}\ \underbrace{1111}_{F}\ \underbrace{1111}_{F}\cdots\text{2進表現}\quad\cdots\text{16進表現}$$

です．

(4) 16メガ・バイトを表現するのに24ビット必要ですから，

16メガ・バイト	……	24ビット
32　〃	……	25　〃
64　〃	……	26　〃
128　〃	……	27　〃
256　〃	……	28　〃
512　〃	……	29　〃

▶FM-7を持ってる友人Sが私に言いました．「君のMZ-1200ってせこいね」…私はその一言で根暗になりました．確かにMZ-80K/Cシリーズはグラフィック機能を持っとりません．キャラクターグラフィックでなんとかなるか．でも，PCGやロータスのグラフィック・ボードがあるじゃないですか．ロータスのグラフィックボードに付いては12月号p.470を見ればわかります(バック・ナンバーはとっておこう)．P.S.1．マイコン・ゲームの本[1]の「遺跡の番人」を改造して，「DIG DUG」はできないでしょうか．できた人はI/Oプラザへ．P.S.2　FORMでもっとゲームを作ろう．

（石川秀美ファンのMZ-1200のユーザー）

1ギガ・バイト …… 30 ビット
2ギガ〃 …… 31 〃

で，31ビット必要です．

解答のまとめ

(a)…(キ)　(b)…(ク)　(c)…(ウ)　(d)…(イ)

問題3

入力装置に関する次の記述中の［　］に入れるべき適適な字句を解答群の中から選べ．

電子計算機の入力装置としては［a］が一般的である．しかし，最近では［b］または［c］が入力装置として使われることも多くなってきている．［b］はその媒体の取扱いが簡単で郵送もでき，またファイル装置としても使えるので将来有望な装置であると考えられる．［c］は活字または手書きの文字を直接読み取ることができ有力ではあるが，まだ誤読率に関し解決すべき問題が残っている．［d］は人が記入したデータを直接入力することができる．また，誤読率が低いので，アンケートの集計，試験の採点など定形化された大量データの入力に有効である．［e］はその媒体および装置が安価であることから，以前広く使われていたが，データの修正が難しいこと，低速であることなどから最近の大型計算機システムでは余り使われなくなってきている

解答群

ア　音声認識入力装置　　イ　カード読取り装置
ウ　紙テープ読取り装置　　エ　光学式マーク読取り装置(OMR)
オ　光学式文字読取り装置(OCR)　　カ　磁気テープ装置
キ　フレキシブル（フロッピー）ディスク装置
ク　ワード・プロセッサ

昭和57年度　午前必須

(a)　一般的な入力装置と考えられるのは，カード読取り装置か紙テープ読取り装置のどちらかです．しかし，どちらの方が一般的かというと，カード読取り装置の方をあげるでしょう．

(b)　郵送もでき，取扱いが簡単というと，解答群から選ぶとフロッピーディスク装置でしょう．

(c)　文字を直接読取るのは，OCR（Optical Chracter Reader）です．

(d)　人が記入できるのは，OCRかOMRしかありません．誤読率が低いとあれば，OMR(Optical Mark Reader）です．

(e)　以前広く使われていて安価な装置といえば，紙テープ読取り装置です．私は今でも切り貼りして使っていますが….

解答のまとめ

(a)…(イ)　(b)…(キ)　(c)…(オ)　(d)…(エ)　(e)…(ウ)

RANDOM BOX

PC-6001 ROMのルーチン

●マイクロ・ハード

PC-6001のROM内ルーチンについては河内のアンジー君（彼は私の友人です）が，'82年3月号にI/Oルーチン，ワーク・エリアなどについて書いていますが，それ以外に彼が発表しなかったこと，私がしらべたグラフィック・ルーチンについて書いてみようと思います．以下の数値はすべて16進数です．

PSET

BCレジスタにX，DEレジスタにYを入れた後次のプログラムを実行する．

```
LD A,(0FD93H)
CALL 15C0H
CALL 2D47H
RET
```

PRESET

PSETとおなじく次のプログラムを実行する．

```
LD A,(0FD94H)
CALL 15C0H
CALL 2D47H
RET
```

LINE

次のプログラムを実行した後それぞれのルーチンへジャンプする．

```
LD BC,X1
LD DE,Y1
LD A,(0FD93H)
CALL 2D13H
PUSH BC
PUSH DE
LD BC,X2
LD DE,Y2
CALL 2D13H
CALL 15C0H
POP DE
POP BC
LINE：2E1F
BOX ：2E35
BOXF: 2DE4
```

PAINT

BCレジスタにX，DEレジスタにYを入れた後（0FEC5H）に境界色を入れて次のプログラムを実行する．

```
PUSH BC
PUSH DE
LD A,(0FD93H)
CALL 15C0H
LD A,(0FEC5H)
LD E,A
JP 2EF1H
```

POINT

BCレジスタにX，DEレジスタにYを入れた後，次のプログラムを実行する．結果→Acc．ただし，モード2でキャラクタがあったときは保障しない．

```
CALL 2D13H
CALL 1578H
CALL 15BAH
CALL 15D5H
RET
```

おわりに

PC-6001もかなり普及し，すぐれたソフトもかなり大量に出回ってきましたが，やはりゲームなどは自分で作ってみたいものです．この記事がそういった人たちの手助けになれば幸いです．最後になりましたが資料を貸してくれたアンジー君，PC-6001を使わしてもらったNECマイコン・プラザのみなさんに感謝します．

参考文献

河内のアンジー君：PC-6001　ROMのルーチン〜，I/O. '82年3月号
同　　：㊙　PC-6001資料

GP-80MをPC-8801に接続

●武藤彰

PC-8001専用プリンタ，セイコーGP-80MをPC-8801用に接続するためのケーブル自作法をお知らせします（GP-80Mのピン配置はインターフェイス基板内で大幅に変わっているため，説明書通りの番号でつないでも動作しません）．

信号名	8801ピン番号	80Mピン番号
STR	1	5
D1	2	16
D2	3	18
D3	4	14
D4	5	15
D5	6	25
D6	7	28
D7	8	12
D8	9	22
NC	10	NC
BUSY	11	19
NC	12	NC
NC	13	NC
GND	14	17

OS-9

OS-9の使い方 2

■渡辺　修

今月から，ＯＳ-9 の具体的な使用方法について説明していきます．

マニュアルや他誌に記載されたことはなるべく少なくして，実際的な役立つ内容となるように心がけるつもりです．

ＯＳ-9のディレクトリとファイル

CP/MやFLEXでは，DIRコマンドによりディスケット内のファイルを表示させることができますが，同様にＯＳ-9でも**表１**の❶が出力されます．しかし，このファイルネームはソースやオブジェクトだけではなく，ディレクトリ・ファイルも含んでいます．〝E〟オプションを付けてDIR␣Eと入力すると**表１の❷**が出力されます．ここで，属性(Attributes)の左はしが**d**になっているのがディレクトリ・ファイルです．

他のＯＳのようなファイル・タイプは使わず，ファイルを階層化して分類します．

表１の❸は，**〝WATANABE〟**というディレクトリの内容です．この❸内には〝O_W_〟というディレクトリがあり，その内容は❹で，またこの中に**〝TEST〟**というディレクトリがあります．❺はその内にあるファイル名です．

もし，**〝TESTA〟**というソース・ファイルをプリンタに出力したいときは，下記のように入力します．

```
OS9 : LIST /D0/WATANABE/O_W_/TEST/TESTA>/P
```

いつもこのように入力していたのではたいへんなので，**〝TESTA〟**の前までを指定して，

```
OS9 : LIST   TESTA  >/P
```

と略して使うことが可能です．

また，LOGINして，タイム・シュアリング・モニタ下で使うときには，**表２**のように**〝SYS〟**ディレクトリ中のPASSWORDファイル中に，ユーザーネーム(WATANABE)，パスワード(JA3NLZ)，ユーザーID，プロセスのプライオリティ(1～255)，実行するディレクトリのパス・リスト(D0/CMDS)，実行するデータ・ディレクトリのパス・リスト，最初に実行するプログラム名を，エディタにより作成しておきます．

使用者が３回以上パスワードおよびユーザーネームを正しく入力できなかったときは，自動的に入力要求を終了してしまいます．

表１

❶
```
Directory of /D0   20:00:27
SYS             CMDS            DEFS            source
OS9Boot         startup         DS              SPTEST
PRIME           CHESS           WATANABE
```

❷
```
Directory of /D0   20:01:00

Owner Last Modified Attributes Sector Bytecount Name
----- ------------- ---------- ------ --------- ----------
    0  83/01/08 0000  d-ewrewr     10       700 SYS
    0  83/01/08 0000  d-ewrewr     18       700 CMDS
    0  83/01/08 0000  d-ewrewr     20       700 DEFS
    0  83/01/08 0000  d-ewrewr     28       700 source
    0  83/01/08 0000  ------wr     30       230C OS9Boot
    0  83/01/08 0000  ----r-wr     56       395 startup
    0  83/01/16 1402  --e-rewr     5C      323E DS
    0  00/00/00 0000  ----r-wr    350        2E SPTEST
    0  83/01/16 1344  ----r-wr    378        CD PRIME
    0  00/00/00 0000  ----r-wr    3D0      2500 CHESS
    0  83/02/07 1912  d-ewrewr    40E       700 WATANABE
```

❸
```
Directory of /D0/WATANABE   20:01:52

Owner Last Modified Attributes Sector Bytecount Name
----- ------------- ---------- ------ --------- ----------
    0  83/02/07 1913  ----r-wr    416        15 JA3NLZ
    0  83/02/07 2001  d-ewrewr    418       700 O_W_
```

❹
```
Directory of /D0/WATANABE/O_W_   20:02:42

Owner Last Modified Attributes Sector Bytecount Name
----- ------------- ---------- ------ --------- ----------
    0  83/02/07 2005  ----r-wr    420        18 TEST1
    0  00/00/00 0000  d-ewrewr    422       700 TEST
```

❺
```
Directory of /D0/WATANABE/O_W_/TEST   20:03:26

Owner Last Modified Attributes Sector Bytecount Name
----- ------------- ---------- ------ --------- ----------
    0  00/00/00 0000  ----r-wr    42A        19 TESTA
```


▶うちの学校が，あのパソピアのモニターに当ったのであります．まさか!? と思ったのですが…．みなさんありがとう！（何のこっちゃ）．これで，学校祭後のだらけた部活動も，内容のものすごくコイものになるでしょう．P.S.　本校に入学したら，なにはやめても「物理部ですよ！」マイコン歴６年の僕が待ってます．

（愛知県立・惟信高等学校物理部の竹内）

ファイルは，エディタにより作成できますが，ディレクトリ・ファイルは作れません．

```
OS9 : MAKDIR/D0/WATANABE/KYOTO
```

と入力すると，"WATANABE"というディレクトリ・ファイル中に"KYOTO"というディレクトリ・ファイルが作成されます．

OS-9には，もう一つモジュール・ディレクトリがあります．これはメモリ内にあるモジュールの大きさ，アドレス，リビジョンNo. ユーザー数などを表示します．

```
OS9 : MDIR
```

では，モジュール・ネームのみを出力し，"E" オプションにより詳しく表示させることができます（表3の❶，❷）．

ROM/RAM の区別なく表示されます．このとき，メモリ内に同じモジュール・ネームがあった場合は，リビジョンNo.の大きい方がリンクされているので，そのモジュールのみ表示します．これは，すでにROM化したモジュールの1つを他のROMまたはRAM上で置き換えることを可能にします．

表3の❸は，MFREEコマンドによりRAM の未使用部分を見ているところです．❹はPROCS により現在のシステムの状態を見たところです。表3の❷内のモジュールは，"OS9Boot" というファイルによりロードされたもので，OS-9の核内にあるブート・ストラップにより，RAM上に順にロードされたもので，常駐しているモジュールです．これら以外のモジュールは，実行が終了すると自動的にUNLINKされます．

常駐したい場合は，LOADコマンドによりロード可能で，また，不要な常駐モジュールはUNLINKコマンドでRAMを解放できます．RAMが多ければ，必要なモジュールをすべてロードしておけば，ディスクのアクセスは行なわれず，高速に実行できます．

このメモリ・モジュールは，図1のように階層になっています．

核は，マルチ・タスク処理，メモリ管理，モジュールのリンク，といった基本的な部分です．クロック・モジュールは先月号に載せていますが，このタイマ間隔は，10ms～100msを使います．OS-9のシステム・コール，またはSleepコマンドで与えられた値により，1～65535倍の時間を設定できます．

INITモジュールは，起動時に核が必要とするイニシャライズ用データ・テーブルです．

IOMANは，入出力用のパス・ルートを管理するマネージャーで，内部にデバイス・テーブルとパス・テーブルをもっています．

ＯＳ-9では，すべてのI/O アクセスをファイル・アクセスと同様に行なうので，I/O要求があるとこのIOMANが必要なファイル・マネージャー，デバイス・ドライバを選択します．

ファイル・マネージャーには，ディスクやバブルなどのランダム・アクセス可能な装置に使うRBFMAN（ランダム・ブロック・ファイル・マネージャー）と，キーボードやプリンタなどの1文字単位のデータを処理するためのSCFMAN（シーケンシャル・キャラクタ・マネージャー）があります．自分で他のファイル・マネージャーを作成できます．

デバイス・ドライバ・モジュールは，実際にデータ転送を行なうサブルーチン・モジュールで，リエントラントになっているので，いくつものI/Oを同時に制御できます．

デバイス・ディスクリプタ・モジュールは，実際のI/O名（T, P, T1など）を持った短かいテーブルです（1月号に載っています）．

表2

```
,,1,128,/D0/CMDS,.,SHELL
BASIC,,4,120,/D0/CMDS,/D1/BASLIB,SHELL BASIC09;EX SHELL
BOB,guess who,14,100,/D0/BOB_CMDS,/D1/BOBS_DIR,RATSGAME
SUE,nobody_knows_it,4,254,/d0/CMDS,.,SHELL
WATANABE,OSAMU,4,255,/D0/CMDS,.,SHELL
WATANABE,JAJNLZ,5,110,/D0/CMDS,.,SHELL
```

表3

```
❶
   Module Directory at 20:05:52
OS9p2      Init       Boot       OS9        IOMAN
RBF        SCF        Sys6o      ACIA       PIA
TERM       T1         P1         P          658
D3         D2         D1         D0         Shell
Clock      Mdir

❷
   Module Directory at 20:06:12

Addr Size Typ Rev Attr Use Module Name
---- ---- --- --- ---- --- -----------
F000  4D0  C1   1 r...   1 OS9p2
F4D0   2E  C0   1 r...   1 Init
F4FE  1BA  C1   1 r...   1 Boot
F800  7C1  C1   1 r...     OS9
BB00  651  C1   1 r...   1 IOMAN
C151  BBC  D1   1 r...     RBF
CD0D  41C  D1   1 r...   3 SCF
D129   7F  C1   1 r...   1 Sys6o
D1A8  193  E1   1 r...   2 ACIA
D33B   CD  E1   1 r...   1 PIA
D408   38  F1   1 r...   2 TERM
D440   36  F1   1 r...     T1
D476   36  F1   1 r...     P1
D4AC   35  F1   1 r...   1 P
D4E1  34F  E1   1 r...     658
D830   2C  F1   1 r...     D3
D85C   2C  F1   1 r...     D2
D888   2C  F1   1 r...     D1
D8B4   2C  F1   1 r...     D0
D8E0  45F  11   1 r...   1 Shell
DD3F   CD  C1   1 r...   1 Clock
B200  1DA  11   1 r...   1 Mdir

❸
 Address  pages
--------- -----
 800-B1FF  170
B400-B4FF    1

Total pages free = 171

❹
 ID Pty  State   Primary Module
--- --- -------- --------------
  2   0 waiting Shell
  1   0 waiting Sys6o
  4   0 sleeping Edit
  3   0 sleeping debug
```

ＯＳ-9のメモリ管理

ＯＳ-9では，RAMは0番地から連続していなければならず，スタート・アップ時に上限アドレスをチェックします．このときINITモジュールの上限アドレスと比較し，小さい方にセットされます．そして順に上限よりモジュールがロ

ードされます.

RAMはリアル・タイムに割り当てが変化しているので,強力に管理する必要があります.また,ページ単位(256バイト)で管理されていて,$100～$11Fの32バイトのビット・マップにより,64Kバイトの割り当て状態が示されます.ビットが0のときが空き,1のときは使用中もしくはRAMではないことを表わします.

ユーザーがプログラムを実行するときは,使用RAMサイズを指定できます.指定しないときは,モジュール・ヘッダ内の情報によりRAMを確保します.

```
OS9 : ASM TEST L #32  >/P…32ページ使用
OS9 : ASM TEST L #8K  >/P…8Kバイト使用
```

他のユーザーが大きくRAMを専有していなければ,#32Kなどにすると作業が速くなります.単純なファイル・コピー,バック・アップ時は,大きく要求するといいでしょう.

OS-9のシステム・コール

CP/Mのシステム・コールは,BDOSがインテル社のPL/Mで書かれていたので,このコンパイラの仕様による引数渡しにより,Cレジスタにファンクション No.を入力し,5番地をコールしておこなっていますが,OS-9では各レジスタに引数をセットしてSWI2を要求し,リクエスト・コードを読み込んで処理に入ります.また,処理後のデータを各レジスタにセットしてリターンします.エラーのときには,CCレジスタのキャリービットが1になり,Bレジスタにエラーコードがセットされます.

実際には,OS-9用のアセンブラ,"OS9"というステートメントを使います.

ユーザー・モード・コード$00～$17,特権モード・コード$28～$4E,入出力サービス・コード$80～$90は,"OS9DEFS"というファイルでニモニック定義されており,次のように記述できます.

```
SWI2        OS9 I$ATCH
FCB $80     BCS ERROR
BCS ERROR
```

先月号のソース・リストがすぐにアセンブルできないのは,多くのDEFSファイルが必要だからです.

OS-9のSHELL

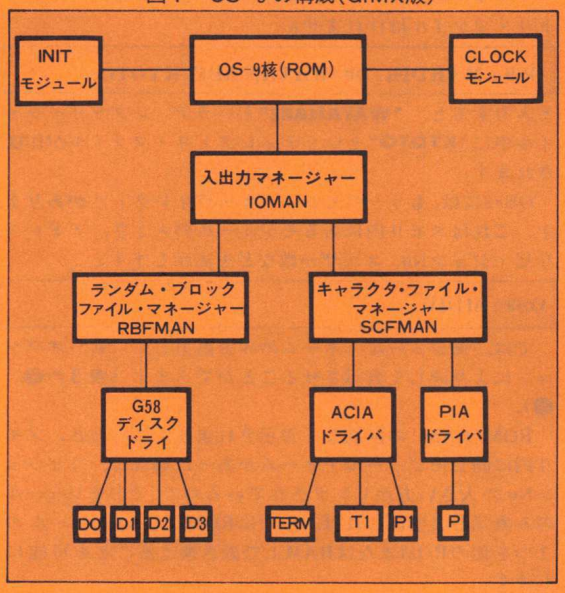
SEHLL(シェル)は,コマンド・インタープリタといい,MP/MのCLIと似たものですが,リエントラントなモジュールなので,SHELLよりSHELLを実行できます.

SHELLは,内蔵コマンドとオプション,およびユーザーコマンドの実行を行ないます."OS9:"というプロンプトが表示されている場合は,入力待ちになっています.キー入力はIRQ割り込みを使うので,エコーバックできないときでも確実にバッファに入力されます.

入力は,プログラム名,またはパス・リストから始めます.つまり,マシン語プログラム名,高級言語の作成した中間コード・プログラム名,バックグラウンド処理用のプロセジャーファイル名などから入力します.

処理の順序としては,まずモジュール・ディレクトリを見て,メモリ内にあればすぐに実行し,ないときは実行ディレクトリ(後述)から見つけてロードし,実行します.

図1　OS-9の構成(GIMX版)



データ・ディレクトリ(後述)中で見つかった場合には,CP/MのSUBMITファイルのように,指定した手順で実行されます.

OS-9では,上記のように2つのディレクトリを自動的に選択します.

```
OS9 : CHD/D0/DATAFILES
OS9 : CHX/D0/USERPROGRAM
```

CHDにより,データは"DATAFILES"というディレクトリより見つけます.また,実行するプログラムはCHXで指定した"USERPRGRAM"というディレクトリより見つけロードします.どちらの場合も,ないときにはエラーNoを表示します.このエラーNoをメッセージ文で表示したい場合は,PRINTERRコマンドを実行しておきます.メッセージは,"SYS"ディレクトリ中のERRMSGファイル中にあり,自分用に変更可能です.しかし,1度PRINTERRを入力すると,このモジュールはUNLINKできないので,RAMが少ないときは使わないようにします.

SHELLでは,"&"セパレータを使って,コンカレントに実行できます.実行したいプログラムのサイズとRAM容量により,制限はありますが,同時にいくつものプログラムを走らせることが可能です.

```
OS9 : DIR E >/P& MDIR E >/T1&
```

実行するたびにプロセスID番号を表示し,"OS9:"のプロンプトに戻ります.すぐに別のプログラムの入力が可能です.

"!"セパレータは,パイプラインに使います。これは複数のプログラム間の標準入出力をつないで,同時に実行させるものです.

コマンド行の中で"!"の左側にあるプログラムがスタンダード出力、右側が入力となります.

```
OS9 : TEST <SOURCE ! MULT ! DATA >/P
```

上記では,SOURCEファイルがTESTの入力に接続され,その出力がMULTの入力となり,その出力はDATAに入り,その出力がプリンタに接続されます.それぞれのプロセ

スは同期する必要があるので，一番遅いプロセスのスピードで実行されます．

このようなパイプライン用のプログラムは，フィルタと呼ばれます．

SHELLは，入力するコマンドを〝( )〟で囲んでグルーピングが可能です．

```
OS9 : (DIR E /D0/DEFS ; DIR E /D1/CMDS>/P
```

もちろん，〝&〟，〝!〟と組み合せて実行できるので，非常に複雑なデータやファイルの処理が可能です．

これらは，すべてUNIXの機能とほぼ同じです．

この他にSHELLには，I/Oリダイレクト，バックグラウンド処理，多くの内蔵コマンドの実行などまだまだ多くの能力があります．

ユーザープログラム中からSHELLを呼べるので，エディット中に別のファイルのエディットやアセンブルも可能です．この場合システム・コマンドの前に〝$〟を付けて，$DIRや$EDITと入力します．

もっとくわしく知りたい人は，OS-9のユーザーズ・マニュアルを読んでください．

次回は，FLEX用も含めた6809用の高級言語について，CP/M用のものと比較した記事などを書く予定です。お楽しみに．

◘参考文献

1)CP/M, MP/M各種マニュアル，デジタル・リサーチ社
2)OS-9各種マニュアル，マイクロ・ウェア社
3)I/O'83年1，3月号

おまけ

OS-9の68000版は名称も決まり，マルチCPU構成を可能にするすごいものになるようです．ほぼ70%は〝C〟で書かれていると聞いています．OS-9間をネットワークで結んだり，新OSのスレーブとして使うことが可能になります．

実は，昨年末にマイクロ・ウェア社の社長が来日し，国産のパソコンに移植する契約をしたようで，今後1～2年の間に多くの人がOS-9を使えるようになるでしょう．

68010がやっと国内に1個入ったと聞いています．写真のチップは6829のサンプル版で，これも国内には数えるほどしか入っていません．

今年は68000の年といわれています．どんなスーパー・パソコンが発売されるか楽しみですが，UNIXは少し遅く，個人では必要ないでしょう．それよりもリアル・タイム性の高いUNIXライクなOSの出現が待たれており，すでに数社より発売されています．システム・バスのS-100, SS-50C, SBCなどは，すべてVMEバスに移行すると言われており，モトローラ社ではバーサ・バスとの変換ボードもあるようです．



また，5インチのハード・ディスクの価格が急に下がり，8インチのフロッピー・ドライブより少し高い位になりそうです．現在ハード・ディスク・コントロール用LSIの生産が数社（現在1社？）で，夏頃までは安定に入手できないようです．MP/M-86とOS-9両方を1つのディスクで使用できないという，ぜいたくな悩みも生まれそうです．

丸善 洋書売場案内

コンピュータ・グラフィックス
Computer Graphics. By S. Harrington. '82. 464 pp. (McGraw-Hill, USA)
概価 ¥11,370

Sアルゴル・プログラミング入門
An Introduction to Programming with S-Algol. By A.J. Cole and R. Morrison. '82. 192 pp. (Cambridge U.P., GBR)
概価 ¥ 5,120

アルゴリズム解析のための数学
Mathematics for the Analysis of Algorithms. 2nd, enlarged ed. By D.H. Greene and D.E. Knuth. (Progress in Computer Science, Vol. 1) '82. 123 pp. (Birkhauser, CHE)
概価 ¥ 4,080

ソフトウェア工学
Software Engineering. By Sommerville. (International Computer Series) '82. 290 pp. (Addison-Wesley, USA)
paper 概価 ¥ 6,120

ユニックス・システム
The UNIX Operating System. By K. Christian. '83. 400pp. (Wiley, USA)
概価 ¥ 6,980

自動化できるのは何か
What Can Be Automated? Computer science and engineering research study. Ed. by B.W. Arden. '83. 960 pp. (MIT Pr., USA)
paper 概価 ¥ 6,040

〈問い合わせ先〉☎(03)272-7211

BOOK GUIDE



『PC-1500機械語の手引』

PC-1500については，従来からPEEK，POKEなどが存在すると指摘されていましたが，この度，シャープよりPC-1500のCPU"LH5801"の機能と命令を解説した本が発売されることになりました．

主な内容はPC-1500の命令語の他に，システム・サブルーチン，コネクタ端子信号とメモリ・マップの説明など，PC-1500ユーザーにとってはのどから手が出るほど欲しかったものばかりです．

アセンブラを作ることもそう難かしくなくなるわけですから，スピード感のあるゲームやデータを圧縮することも容易になってくるでしょう．

（A4判，150ページ/¥2,500）

Z8002 CPU入門

4 マシン語編②

■阿部昭人

今回は主要な命令のみ解説します．もっと詳しく知りたい方は，最後に示す参考文献を見てください．

1 ロード命令

❶ LD命令

最もよく使う命令です．

```
LD  dst, src
```

の形で記述します．アドレッシング・モードも多くのものが使えますが，ほとんどが

```
LD  R, src
LD  dst, R
```

の形をしています．しかし，便利な

```
LD  dst, IM
```

もあります．“dst”はディスティネーション，“src”はソース，“R”はレジスタ，“IM”はイミディエイトを示します．

❷ LDA命令（ロード・アドレス）

これはZ80にはなかった命令です．

```
LDA  R, src
```

の形をしており，実効アドレスがレジスタに入るというものです．

たとえば，srcがインデックス・モードの

```
LDA  R1, 1234(R2)
```

という命令では

```
R1←1234＋R2
```

となります．6809CPUのLEA命令と同じです．

単純に，加減算命令として使う方が多い？かもしれません．

❸ LDM命令（ロード・マルチプル）

サブルーチンの最初でいくつものレジスタをPUSHしたり，最後にPOPするときこの命令を使うと簡単にできます．

```
LDM  R, src, num
LDM  dst, R, num
```

形式で記述されます．numは転送数(最大16)を示します．

例を示すと

```
LDM  %8000, R0, 3
```

を実行すると，%8000番地にR0，%8002番地にR1，%8004番地R2の値がロードされます．

注意しなければならないのは，Rはレジスタ・グループのトップを示しており，たとえば，R0，R4，R7のように3つだけまとめてロードすることはできず，R1，R2，R3，R4のように連続していなければなりません．

ワード・タイプのみです．

❹ PUSH，POP命令

8ビットCPUのほとんどがスタック・ポインタを1つしか持たなかったのに対し，Z8002はR1～R15のどれでもが使え(R0は不可)，大変便利です．

また，レジスタだけでなく，メモリ・データ（レジスタ間接，直接アドレス，インデックス）もPUSH，POPできます．便利なイミディエイトのPUSHもできます．

```
PUSH  IR, src
POP   dst, IR
```

という形式で，IRはレジスタ間接（インダイレクト・レジスタ）でこれがスタック・ポインタを示します．例を示すと

```
PUSH  @R14, R0
```

では，R14をスタック・ポインタとしてR0がPUSHされます．

```
POP   R0, @R14
```

では，R14をスタック・ポインタとしてR0にPOPされます．

Z80と同じで，PUSHではポインタが“－2”されてからデータが転送され，POPではデータが転送されてからポインタが“＋2”されます(ワード・タイプの場合)．

R15はコール命令や割込みトラップのときに暗黙的スタック・ポインタとして使われます．参考として

```
PUSH  @R14, R0
PUSH  @R14, R1
  ⋮       ⋮
PUSH  @R14, R9
```


▶僕は中2のナイコンです．そのわりには'81年12月号からずっとI/Oを買って読んでます．そのころは8801に首ったけで，今ではX1に夢中です．ああ，欲しいなあ．友だちはみんな(?)もってる．'82の7月号の明石地図の「UNCH」はVICだし，福田はPCだ．他にも8801を持ってる奴がいる．ああ，欲しいなあ．P.S. PC-8001活用研究，買ったよ．

（今だにフロッガーをやってるシャマール）

のように，レジスタを連続してたくさんPUSHするときは

```
SUB    R14, #20
LDM    @R14, R0, 10
```

の2命令を使う方がよりベターでしょう．なお，LDM命令の実行前と後でもR14の値は変化しません．

PUSH，POP命令はワードとロング・ワード・タイプがあり，バイト・タイプはありません．

2 算術演算命令

❶ ADC，ADD，SBC，SUB命令

Z80と表し表現です．ADD，SUB命令はロング・ワードのものも扱えます．

❷ MULT，DIV命令

8ビットCPUにはない命令です（ただし，6809CPUなどには8ビット乗算命令がある）．

ワード・タイプとロング・ワード・タイプがあり，ワード・タイプであれば

```
16ビット×16ビット→32ビット
32ビット÷16ビット→16ビット
```

の演算ができます．いずれも符号付（2の補数表現）です．

ロング・ワード・タイプはZ8002（Z8001も）の特長で，8086や68000などの16ビットCPUにはありません．整数演算などのプログラムにたいへん便利で，簡単に高速化がはかれると思います．

記述はワード・タイプの場合

```
MULT   RR4, R1
DIV    RR6, R1
```

のようになり

```
R5×R1→RR4
RR6÷R1→R7，余り→R6
```

が実行されます．

DIVで除数が0の場合，8086や68000では内部割り込みが発生しますが，Z8002ではP/Vフラグが変化（セット）するだけです．

参考までに MULT R，R のワード・タイプでは，70クロック・サイクルで完了します．4 MHzクロックなら17.5 μsです．

❸ INC，DEC命令

Z80と同じニモニックです．ただし，＋1や－1だけでなく1～16の範囲で指定でき，操作できるのはレジスタだけでなくメモリ上のデータも可能です．

```
INC   R1, #8
```

ならば

```
R1←R1＋8
```

が実行されます．

❹ EXTS命令（エクステンド・サイン）

Z80などにはなかった命令です．

```
EXTS   R
```

で，下位レジスタの符号ビット（最上位ビット）を上位レジスタにコピーする命令です．

表1 条件コード

コード	意味	フラグ・セット
(F)	常に疑	
(T)	常に真	
Z	ゼロ	Z＝1
NZ	ノン・ゼロ	Z＝0
C	キャリー	C＝1
NC	ノン・キャリー	C＝0
PL	正	S＝0
MI	負	S＝1
NE	ノット・イコール	Z＝0
EQ	イコール	Z＝1
OV	オーバーフロー	P/V＝1
NOV	ノン・オーバーフロー	P/V＝0
PE	偶数パリティー	P/V＝1
PO	奇数パリティー	P/V＝0
GE	以上(符号付)	S XOR P/V＝0
LT	未満(符号付)	S XOR P/V＝1
GT	より大きい(符号付)	Z OR (S XOR P/V)＝0
LE	以下(符号付)	Z OR (S XOR P/V)＝1
UGE	以上(符号なし)	C＝0
ULT	未満(符号なし)	C＝1
UGT	より大きい(符号なし)	(C＝0) AND (Z＝0)＝1
ULE	以下(符号なし)	C OR Z＝1

バイト・タイプとワード・タイプ，ロング・ワード・タイプがあり，バイト・タイプならワード・タイプへと拡張されます．

❺ その他

CP(比較，ロング・ワード・タイプもある)，DA（10進補正），NEGがあります．

3 論理演算命令

すべてにバイト・タイプとワード・タイプがあります．ロング・ワード・タイプはありません．

```
AND   R, src
COM   dst
OR    R, src
XOR   R, src
```

という形をしています．

❷ TEST命令

これはdstと0のORをとり，フラグのみを変化させる命令です．レジスタを使用せず直接dstの内容を調べます．

バイト・タイプとワード・タイプ，ロング・ワード・タイプの3つがあり，ZとSフラグが変化します．また，バイト・タイプではP（パリティ）フラグも変化します．

8ビットCPUの68系にはあったが80系にはなかった命令です．

❸ TCC命令（テスト・コンディション・コード）

```
TCC   cc, R
```

と記述し，cc（コンディション・コード）が真ならばレジスタのLSB（最下位ビット）をセットし，偽ならなにもしない命令です．

4 プログラム制御命令

❶ JP，JR命令

```
JP     cc, dst
JR     cc, dst
```

と記述します．JPではdstに直接アドレス（絶対アドレ

ス）の他にレジスタ間接，インデックス・モードが使えます．このインデックス・モードは，マシン語レベルのプログラムでは大変便利です．

ＪＲは，範囲が－256～＋254までの相対アドレスにジャンプするときに使います．

また，ccも種類が多く表1のようにたくさんあり，たいへん便利です．

❷ CALL，CALR命令

CALRは相対サブルーチン・コールで，範囲が－4094～＋4096までの相対アドレスにコールするときに使います．ただし，どちらも条件コールはありません．

❸ DJNZ命令

Z80にもあった，よく使う命令です．

```
DJNZ  R, dst
```

と記述し，Rはバイト・タイプとワード・タイプのレジスタが使えます．バイト・タイプでは，

```
DBJNZ  R, dst
```

と記述します．範囲は，－254～0までの相対アドレスにジャンプできます．

```
        LD      R1, #10
LOOP :  ⋮       ⋮
        DJNZ    R1, LOOP
```

なら，10回ループします．

❹ SC命令（システム・コール）

ソフトウェアによる割り込みで，Z80の RST 命令というより6809のSWI命令に似ています．

```
SP←SP－4
@SP←PS
SP←SP－2
@SP←その命令自身
PS←PSAPで定義されたシステム・コール用のPS
```

という働きをします．IRET命令でリターンします．

5 ビット操作命令

❶ BIT，RES，SET命令

```
BIT  dst, b
```

のように記述します（Z80とは逆）．bはビット・ナンバーです．bがイミディエイトの場合，dst はレジスタか，レジスタ間接，直接アドレス，インデックス・モードのアドレシングが可能です．さらに，bはレジスタ（ワード・レジスタ）指定も可能で，この場合はdstはレジスタに限られます．

❷ TSET命令（テスト・アンド・セット）

```
TSET  dst
```

と記述します．dstのMSBがＳフラグにコピーされた後，dstはすべて1になります．バイト・タイプならFFHになります．

6 ローテイトとシフト命令

❶ RLD，RRD命令（ローテイト・デジット・レフト/ライト）

Z80にもあった命令ですが，レジスタ-レジスタ間に限られています．また，バイト・タイプのみです．

❷ RL，RLC，RR，RRC命令

ニモニックのキャリーフラグを含む，含まないの意味がZ80と逆です．つまり，RLCはZ80ならローテイト・レフト・サーキュラですが，Z8002はローテイト・レフト・スルーキャリーで，より自然なニモニック表現になっています．

❸ SLA，SLL，SRA，SRL，SDA，SDL命令

すべてシフト命令ですが，SDA と SDL はシフト・ダイナミックといって，シフト数をレジスタで指定することができる命令です．

バイトとワードとさらにロング・ワード・タイプがあります．

7 ブロック転送とストリング操作命令

ブロック転送命令は，Z80のものとほぼ同じである．例を示すと，

```
LDIR  @R1, @R8, R5
```

のように記述します．この場合，@R1がdstで@R8がsrc，R5が転送数となっています．バイト転送とワード転送があり，かなり高速で転送し，1バイト（または1ワード）を9クロック・サイクルで行ない，単純に計算すると，4MHzクロックなら約0.89ＭＢ/s（ワード・タイプ時）となります．

ストリング操作命令は，Z80のものより強力に，より豊富にあり，4つのグループがあります．それぞれのグループの代表を示します．

```
CPIR  RX, src, RY, cc
```

では

```
RX－src　（比較）
src←src＋1または2
RY←RY－1
ccが真またはRY＝0まで繰り返す
```

となります．src はレジスタ間接タイプです．バイトとワード・タイプがあります．

```
CPSIR  dst, src, R, cc
```

では

```
dst－src　（比較）
dst←dst＋1または2
src←src＋1または2
R←R－1
ccが真またはR＝0まで繰り返し
```

となります．dst，srcはレジスタ間接タイプです．ストリング比較命令としてよく使います．これも，バイトとワード・タイプがあります．

```
TRIRB  dst, src, R
```

では

▶1月号p.260の恵櫛蘇さんへ．方法はまだありますよ!!　まず"SPARKS"がじゃまなので，できたところから上に(なるべく直線に)陣地を取ります．上の線まで行ったら（ぎりぎりでとめる）ＱＩＸのいない方に横の陣地を取ります(細く，ぎりぎりまで)．そしたらぎりぎりのところまで行って，下に線を引きます．それで長いルートを作ってください．"ＳＰＡＲＫＳ"がなかなかじゃましにきません．それから，ＱＩＸがいる方に出て，ＱＩＸを追い詰めてください．私は長い線を作って誘き寄せボーナス点をとります．この方法で私は，115%いきました．（K.M.MAMO）

```
dst←src (dst)　；右辺はsrc+dst のアレドス内容
dst←dst+1
R←R−1
R=0まで繰り返す
```

となります．dst，srcはレジスタ間接タイプです．コード変換に使うようです．バイト・タイプのみです．このグループはRH1が不定になるので注意が必要です．

```
TRTIRB　src1, src2, R
```

では

```
RH1←src2 (src1)
src1←src1+1
R←R−1
R=0またはRH1≠0まで繰り返す
```

となります．src1，src2はレジスタ間接タイプです．これもバイト・タイプのみです．

この命令の詳しい使い方は**参考文献1)**にあります．

8 入出力命令

すべて特権命令（システム・モードのみで実行可能）です．

```
IN　　R, src
OUT　dst, R
```

があり，アドレッシングは16ビットでレジスタ間接と直接アドレスだけが使えます．最大64KバイトのI/O空間が持てます．

他にブロックI/O命令があり，代表を示すと

```
INIR　dst, src, R
OTIR　dst, src, R
```

があり，Z80と似ています．

バイト・タイプとワード・タイプがあります．ただし，ワード・タイプを使うことは少ないでしょう（現時点では周辺LSIは8ビット系のものを使うことが多いから）．

9 CPU制御命令

❶ フラグ

```
COMFLG　flag
RESFLG　flag
SETFLG　flag
LDCTLB　FLAGS, R
LDCTLB　R, FLAGS
```

などがあります．

❷ コントロール・レジスタ（CTLR）

コントロール・レジスタとはフラグ・コントロール・ワード(FCW)，リフレッシュ・カウンタ(RF)，プログラム・ステータス・エリア・ポインタ(PSAP)，ノーマル・スタック・ポインタ(NSP=R15)のことです．これは

```
LDCTL　R, CTLR
LDCTL　CTLR, R
```

のワード・タイプの命令で自由にCTLRの読み書きができます．ただし，特権命令です．

❸ LDPS命令（ロード・プログラム・ステータス）

```
LDPS　src
```

のように記述し，srcの内容がPS（=FCW+PC）にロードされます．これも特権命令です．

❹ その他

DI，EI，HALT があります．そしてマルチ・プロセッサのためのMBIT，MRES，MSET，MREQ がありますが，ここではこれらの説明はしません．

これらも特権命令です．

◘参考文献

1)“Z8000 Data Manual”，ザイログ社

2)“マイクロ・コンピュータ技術資料No.1002Z8000CPU”，シャープ(株)

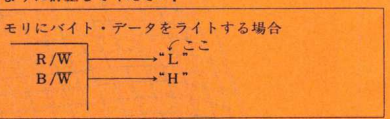
3)片桐　明：“Z8000アセンブラ・プログラミングの基礎”，インターフェース，'81年11月号

de BUG

★I/O'83年1月号の『Z8002CPU入門[1]』の掲載記事について，de BUGをお知らせします．

p.250の図6を下図のように訂正してください．

図6　メモリにバイト・データをライトする場合



（阿部昭人）

★'83年2月号『ルービック・リベンジ解法プログラム』のリストに間違いがあったので報告します．

行3170	ON=2	→U=2
行3200	ON=4	→U=4

行3270でリストが欠けている部分は**SWAPC(T, M, N)**です．

（おまけ）行80のCLEAR 2000の後に：DEFINTA-Zを追加すると，多少処理速度が上がります．

（MAT）

★I/O'83年2月号FM-8『実戦株式チャート』でリストの見えにくい部分がありました．ご迷惑をおかけしました．

```
1030 VD=INT(KA(R)*.9):VD$=STR$(VD)+" 円"YD=180-(
VD-LOY)/CY:IF VD<10 THEN YD=10 ELSE IF YD>180 TH
EN YD=180
```

★I/O'83年2月号MZ-80B『MZ-80BP5,P6を漢字プリンタに/』でリストの見えにくい部分がありました．ご迷惑をおかけしました．

```
1090 DATA 255,16,75,116,33,34,52,112,72,68,62,1
01,36,75,36,79,33,34,35,54,35,52,35,75,35,66,35,
73,35,84,33,74,35,56
```

★'83年2月号『ポケコン大相撲』のデータ定義プログラム（**リスト1**）中にバグがありました．以下の要領で訂正してください．

①9行，10行，18行の**DATA**文の末尾にあるコという文字を削除してください．

②28行の**DATA**文の末尾にある**29**という数字を削除してください．

参考書を読んでもプログラムが書けるようにならなかった人のための―

舞子のプログラム教室 新Z80編 25



たし算(その1)

阿蘇坊　舞子

今月からまた全く新しくZ80アセンブラ言語の勉強を始めましょう．まず，プログラムのサンプルから見ていただきましょう．始めての方はまだこれを見ても何だかさっぱりわからないと思います．これから順番に説明します．

このプログラムは，全体で，P＋Qを計算してXとするプログラムです．PとQとは先にきめられているものとします．それでは初めから説明していきます．

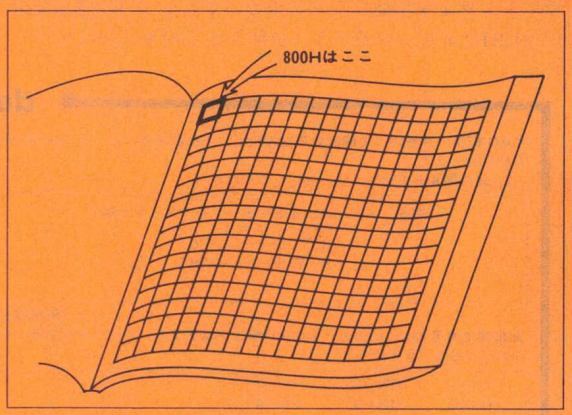
まず最初のP EQU 0FC00Hというのは，Pがメモリのどこにあるかを示しています．〝**メモリ**〟という言葉がでてきました．メモリとは，コンピュータの中にある紙のようなものだと思ってください．その紙が256枚あって，1枚づつページがついています．そのFCページの0行0列にPがあります．同様にFCページの0行1列にQ，FCページの0行2列にXがあります．何故数字とローマ字がまじっているかは後でわかります．

```
P          EQU    0FC00H
Q          EQU    0FC01H
X          EQU    0FC02H
           ORG    800H
ENTRY:     LD     A,(P)
           LD     B,A
           LD     A,(Q)
           ADD    A,B
           LD     (X),A
           RET
           END
```

つぎのORG 800Hは〝プログラムを8ページの0行0列から書きます〟という意味です．このあとに続くプログラムはマシン語という記号に変えられて，8ページの先頭から入っていきます．0行0列というのはページの左上の隅なのです．

さて，メモリの使い方が2つでてきました．初めはデータを入れるのに使いましたね．つぎはプログラムを入れるのにも使いました．これからこの教室では，プログラムは8ページに，データはFCページに入れるものと約束しておきましょう．

このプログラムとデータをどのページに入れたらいいかは機種によって違います．皆さんは，自分の機種のマニュアルを読むか，自作なら作った人に聞くかしてきめてください．マニュアルを読んでもわからない方も，毎月この教室で勉強していればわかるようになります．



舞子の郵便箱

舞子さん元気ですか？今月で初回のプログラム教室は終りだそうですね．私も中途入学者だったので，4月からの新教室を楽しみにしています．特に機械語は命令は，知っていてもなかなか具体的にプログラムを作ることができずにいます．

（土浦市　本橋克教）

そうですねェ，人の作ったプログラムを解析して，どこでどういう風に使っているかを調べてみると勉強になりますよ．（舞子）

大学がいそがしいので，買ったときに少し読んで，以来，全然読まずにいました．昨日（5/3），久しぶりにはやく帰った（PM 9：00すぎ）ので，〝そろそろ宿題の締切が近づいてきたので，出さなきゃいかんなぁ〟と思いつつ見ると，締切が10日になっているではありませんか．えらいこっちゃ．到着分有効なら，間に合いそうにないなぁ．

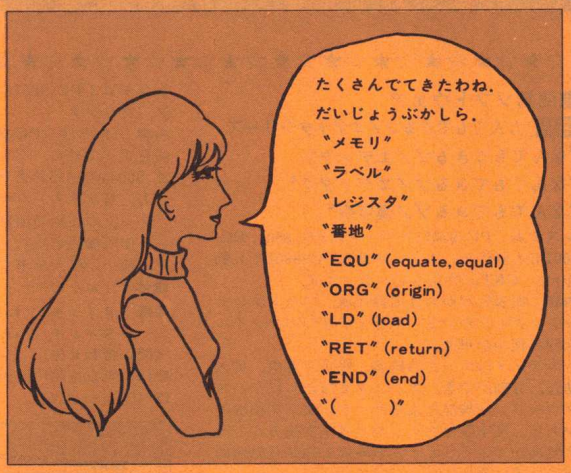
（吹田市　佐々木邦裕）

なんとか間に合いました．I/Oの発売日が早くなったので注意してくださいね．

（舞子）

次へ進みましょう．ENTRY： LD A,(P) と書いてあります．１番左に書いてあるＥＮＴＲＹを〝ラベル〟といいます．ラベルは〝：〟をつけて，これはラベルである，ということを表わします．とりあえず，いまはプログラムの始まりには適当なラベルをつけるというだけでつぎへ進みましょう．

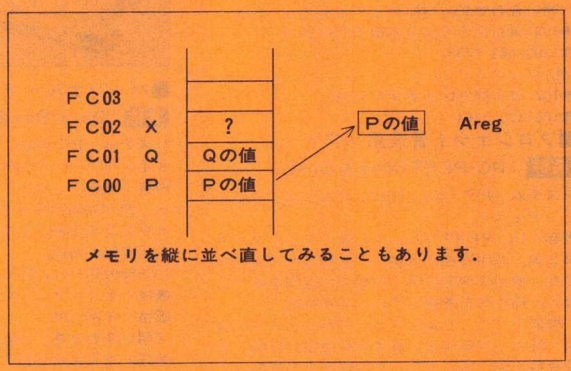
LD A,(P)は，〝Aregの中にメモリのＰの中味を持ってこい〟という意味です．コンピュータには，メモリの他に**レジスタ**(register)というものがあります．レジスタはいくつかあって，それぞれ名前がついています．そのうち〝A〟と名前のついたレジスタを**Areg**と呼ぶように約束しましょう．同様にＢと名前がついていれば**Breg**です．〝(　)〟はメモリの中味という意味で使います．ＰはいまメモリのＦＣページの０行０列でしたから，この中味を持ってきます．そうそう，これをこれからはＦＣ00番地と呼びましょうね．



それではＦＣ00番地には何が入っているでしょう．いま，ここには先にＰの値が入っているものと約束しておきましょう．一般にはメモリのある番地にＰという名前をつけても，ここにＰの値が入っているとは限りません．学校で，この席は太郎さんの席ですよときめてもその席に誰か他の人がすわっていることもあるでしょう．ここにＰの値を入れるのはプログラマであるあなたの責任です．

もう一つ大事なことがあります．いまメモリの中味をレジスタに持ってきました．そのときにもとのメモリの中味は消えません．つまりＬＤ命令はコピーの機能を持っているのです．

計算に使う数字をレジスタに持ってくるのは，計算はすべてレジスタで行なうからです．この続きはまた来月説明しましょう．



今月の宿題

次の命令を書いてください．わからない人はもう一度本文を読んでね．それから１度勉強を終わっている人も今月習った方法で答えせね．

(A) FC80番地にＬという名前をつける．
(B) FC81番地にＭという名前をつける．
(C) FC82番地にＮという名前をつける．
(D) プログラムを880番地から始める．
(E) Ｌという名前の番地の中味をAregに持ってくる．

解答の：〒151　東京都渋谷区代々木１－37－１
送り先　ぜんらくビル５Ｆ　工学社内
『舞子のプログラム教室』係
締　切：４月15日
賞　品：図書券（３名）
発　表：I/O６月号

★'83年２月号当選者
●若山恵一（八幡市）
●福島　勝（横浜市）
●森嵜　大（大阪市）

（先月の宿題の答）



（四街道市　戸津俊一郎）



（高松市　松本裕之）

★★最新ソフトウェア情報★★

■簡易ソフトウェア

名称：なんでもできるゾ！エディタシリーズ
〝なんでもできるゾ！エディタ〟
〝なんでもできるゾ！エディタ2〟
〝なんでもできるゾ！漢字版〟

システム：PC-9801(エディタはPC-8801，PC-8001でも動作可．エディタ2はPC-8801でも動作可)，CRT，フロッピーディスク．
内容：顧客管理から住所録作成，ワードプロセッシングなどができ，画面上で2つのファイルを同時使用が可能．
　エディタはデータの検索，修正，変更，挿入，結合，分割ができ，エディタ2はさらに左右スクローリング機能と文字サーチ，文字変換機能がある．漢字版はさらにカナ漢字変換方式で漢字処理ができるうえ，学習機能と熟語登録機能がついている．
媒体：フロッピーディスク（8インチ，5インチ）
価格：エディタ¥19,800
　　エディタ2¥24,800
　　漢字版¥29,800
〈問い合わせ先〉(株)ディアイエス
〒103 東京都中央区日本橋小舟町15-2
☎(03)662-7796
(株)レックスジャパン
〒107 東京都港区北青半3-5-33
☎(03)470-3264

■プロジェクト管理用ソフト

名称：PC-PERT(Mam & Cost)

システム：PC-9801，CRT，プリンタ，フロッピーディスク．
内容：PC-PERT（Time）に続いてのシリーズ第2弾．時間管理のほかに，人的スケジュール管理，費用管理を付加．現場での運用を第一に考え，操作性を考慮しているのが特徴．
　機能として，カレンダー，プロジェクトの設定・修正，実績設定，資源制約設定，計画，管理資料作成，ネットワーク図作成などを持っている．
媒体：フロッピーディスク（8インチ）
価格：¥180,000
〈問い合わせ先〉(株)大塚商会企画室
〒101 東京都千代田三崎町2-12-1
☎(03)265-4921

■簡易ソフトウェア

名称：日本語アイリス

システム：PC-9801，CRT，フロッピーディスク，プリンタ．
内容：IRIS80（PC-8001用，PC-8801用）の機能をすべて持ち，ファイルの互換性がある．約25,000語の熟語辞書を内蔵し，漢字入力は熟語入力，音訓入力，コード入力が可能．
　データの任意の項目を一覧表の形にするレポート作成機能を持ち，また合計，平均，標準偏差，最小，最大を求めることが可能．
媒体：フロッピーディスク（5インチ，8インチ）
価格：8インチ・フロッピーディスク　¥68,000
　　5インチ・フロッピーディスク　¥58,000
〈問い合わせ先〉パーソナルメディア(株)
〒141 東京都品川区西五反田8-1-11
☎(03)490-8841



■パーソナル・データ・バンク

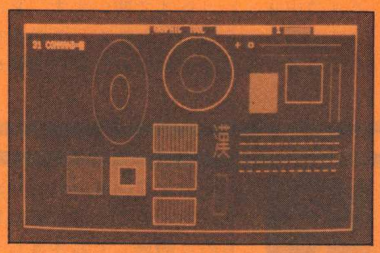
名称：Data Box漢字版

システム：PC-9801，漢字ROMボード，CRT，8インチフロッピーディスク，漢字プリンタ．
内容：検索，ソート，一覧表発行，集計件数表示，25,000語の辞書を持ったカナ・ローマ字カナ単語変換機能，および2,000語までのユーザー単語登録が可能．
PC-8801用Data Box漢字版と互換性がある．
媒体：8インチ・フロッピーディスク
価格：¥80,000
〈問い合わせ先〉(株)リード・レックス
〒150 東京都渋谷区宇田川町36-6
　ワールド宇田川ビル
☎(03)464-1241

■グラフィック用簡易言語

名称：GT

システム：PC-8801，PC-9801，カラーCRT，フロッピーディスク，プリンタ．
内容：直線，円，楕円，色塗り，四角，メッシュ，点線，その他グラフィック用の強力コマンドを多数装備．作成したグラフィック画面を，BASICプログラムにするBASICジェネレータ機能装備．赤，青，緑色の3原色を1,000通りの組み合わせで，まぜ合わせ可能．
媒体：テープ，フロッピーディスク（5インチ，8インチ）
価格：テープ（PC-8801用）¥6,000
　　5インチ・フロッピーディスク(PC-8801用，PC-9801用)　¥10,000
　　8インチ・フロッピーディスク(PC-8801用，PC-9801用)　¥12,000
〈問い合わせ先〉(株)日本コンピュータ設計
〒150 東京都渋谷区渋谷2-22共栄ビル2F
☎(03)498-2616



■オンライン情報検索システム

名称：オンライン情報検索サービス用日本語サポートプログラム

システム：PC-8801またはPC-9801，CRT，フロッピーディスク，漢字ROMボード，漢字プリンタ，音響カプラ，RS-232C．
内容：パソコンでオンライン情報検索サービス用の日本語（漢字第1水準）を出力できるプログラム．JOIS，PATOLIS，NEEDS-IR，TSR-BIGSなどで利用可能．また，英カナもサービスされているのでDIALOG，CIS，ISI，CASなどの情報検索も利用可能．
媒体：フロッピーディスク（5インチ，8インチ）
価格：¥65,000
〈問い合わせ先〉(株)日本情報研究センター
　　OA事業部
〒150 東京都渋谷区渋谷2-22-3
　渋谷東口ビル
☎(03)499-2671

Software Products Review

RANDOM BOX

FX-602P 特別プログラム

●FX602P同好会　麻上宏美

FX-602Pにはアルファベット表示用のアルファモードがあります．これは便利な物ですが，注意しなければならない点があります．

〈はじめに〉

まず，下記のプログラムをFX-602Pに組んでください．

〔プログラム〕

LBL	0	"	A	A	A	A	"

この部分はなんでも良い

(注)　" "　は　INV ALPHA　のことです．

〈使用方法〉

GSB PO とした後，FST で1つずつプログラムを実行して，アルファモードに入って表示されたとき，AC を押し，GOTO 0 とやります．このとき，GOTO 0 とほとんど同時に HLT を押してください．さて，そこで BST と押してみましょう．さきほど組んだプログラムと，まったく別のへんな物が表示されてきます．
　実はこれはFX-602Pの内部プログラムで，命令1つ1つに対応しています．
　さて，先ほど私は注意する点があると言いました．FX-602Pには他人にプログラムを知られないようにするためのパスワードというものがついています．本来ならば，パスワードをかけられると決してプログラムを見ることはできません．しかし，このプログラムを使うとそのパスワードを読みとることが可能なのです．悪用されるとこまるのでくわしくは書きません（その方法についてはFX-602P同好会の中でも私と会長しか知りません）．
　もし，その方法を見つけても**決して悪用しないでください**．私からお願いします．

New Products

16ビットコンピュータ・システム
Lisa

■Lisaは“Local Integrated Software Archirecture”の略．“AppleNet”と呼ばれれローカル・エリア・ネットワークの中に組み込むことにより，オフィス業務に大きな力を発揮．

《特徴》

●ハードウェア

▶CPU：MC68000（32/16ビットCPU）▶メイン・メモリ：1Mバイト▶ミニ・フロッピーディスク2台，5Mバイトのハード・ディスク（ProFile）標準装備．

●ソフトウェア

▶データベース，ワープロ，グラフ作成，マネージングなどを行なう6種のユーティリティ・ソフトを標準装備．

《価格》 $9,995

《問い合わせ先》㈱井上パブリックリレーションズ
〒102 東京都千代田区九段南2-2-8 松岡九段ビル
☎ (03)230-4351



パーソナル・テクニカル・コンピュータ
HPシリーズ200　モデル16

■HPシリーズ200 モデル16パーソナル・テクニカル・コンピュータはCPUにMC68000を採用．言語システムは従来機種9826A，9836Aと同じものを採用．

《仕様》

▶CPU：MC68000，クロック8MHz ▶CRT：テキスト80字×25行，グラフィック400×300ドット ▶メモリ：128KバイトRAM実装（モデル16A）512KバイトRAM実装（モデル16S）

《特徴》

▶外部記憶装置として同時発売の9121D/Sの3.5インチ・ディスクドライブの他，同社の周辺機器との共有可．▶BASICでの浮動小数点加算：137μ，BASICによる高速フーリエ変換：1024点，約17S

《価格》 モデル16S，9121D ￥2,422,000
モデル16A，9121S ￥2,142,000

《問い合わせ先》 横河ヒューレット・パッカード(株)
〒192 東京都八王子市高倉町9-1
☎ (0426) 42-1231



ディスプレイ&テレビ
C-14N12PV

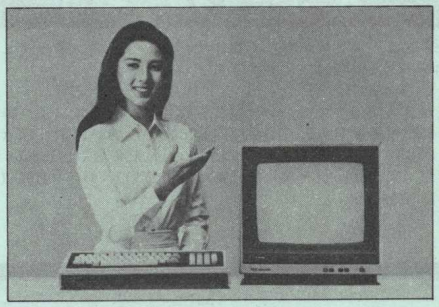
■C-14N12PVはディスプレイ用RGB端子を備えたカラーテレビ．

《特徴》

▶80文字×25行のテキスト表示▶テレビ信号時の解像度340本▶ビデオ入力端子，テレビ出力端子，音声多重用アダプタ接続端子を装備▶RGB入力時500×200の解像度．

《価格》 ￥99,800

《問い合わせ先》 新日本電気(株)
〒108 東京都港区芝5-37-8 住友三田ビル
☎ (03) 454-5111



ビジネス用16ビットパーソナル・コンピュータ
キャノンAS-100システム

■AS-100はCPUにインテル8088を使ったビジネス用パソコン．

《特徴》

▶メモリは128Kバイト標準装備で，128Kバイトごとに最大512Kバイトまで拡張可能▶12インチのCRTは640×400ドットで最大27色の表示機能を持ち，1画面8色までのパレットを選択できる▶カラープリンタA-1210はインク・ジェット方式により7色で，CRTのイメージをそのままプリント・アウトできる▶OSとしてCP/M86，MS-DOSを採用し，Canon BASIC，GW-BASIC，LII-COBOL，PASCAL，FORTRANなどのプログラミング言語が使用可能▶簡易言語として，事務処理用のキャノンブレインが用意されており，また漢字については，オプションも含めてJIS第1，第2水準までを含んでいる．

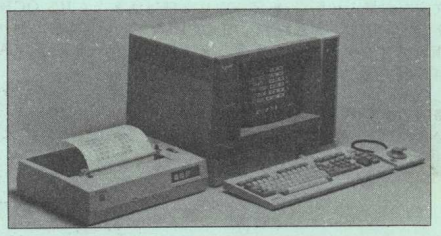
《システム構成と価格》

● 本体

カラーCRTモデル	AS-100C	￥700,000
モノクロCRTモデル	AS-100M	￥470,000

● 7色カラープリンタ	A-1210	￥200,000
● ドット・プリンタ	A-1200	￥130,000
● ミニフロッピーディスク	A-1300	￥330,000
● 標準フロッピーディスク	A-1330	￥600,000
● ポインティング・デバイス	A-1100	￥ 10,000

《問い合わせ先》 キャノン販売㈱
〒108 東京都港区三田3-11-28
☎ (03) 455-9710

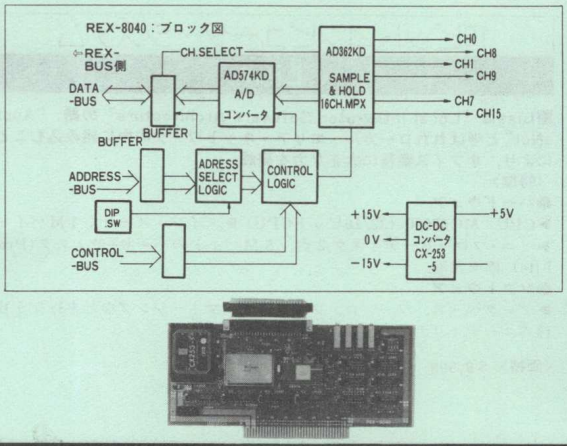


New Products

FM-7/8用A/Dコンバータ
ラトック　REX-8040

■REX-8040は，FMシリーズの周辺機器シリーズとして発売中のI/O拡張ユニット“REX-8”用のA/D変換カード．

《特徴》
▶チャネル数＝16CH（SINGLE-ENDED)/8CH（DIFFERENTIAL）▶入力レンジ＝0～10V，－10～＋10V，－5～＋5V▶アナログ入力定格＝－15～＋15V/入力インピーダンス＝100MΩ▶A/D解像度＝12ビット・バイナリ・コード▶直線性誤差＝±2LSB以内▶変換時間＝35μs，アクイジション・タイム＝18μs▶カード・アドレス＝FD×0～FD×2を占有．ディップ・スイッチで×（8～F）を設定▶基板寸法＝220×101(mm) ▶コネクタ＝富士通FCN-361P/361J-048
《問い合わせ》 ラトック・システム・エンジニアリング(株)
〒550 大阪市西区江之子島1-6-2 奥内8号ビル
☎（06）445-1657

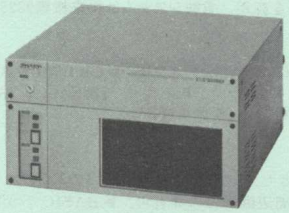


マイクロコンピュータ開発支援装置
SM-D-8000Ⅱ(LH-8DH110)

■SM-D-8000は開発支援装置SM-D-8000の後継機種．

《特徴》
▶サブCPUボードを追加で2人で使用可▶2つの異なるOS（FDOSとCP/M）を同時に使用可▶SM-D-8000で開発したソフトウェアも使用可能▶両面倍密度8インチディスク2台を標準装備▶オプション・ハードウェアとして，サブCPUボード，Z80Bインサーキット・エミュレータ，PROMライタ，シリアル・コミュニケーション・ボード（RS-232C×2ボード），セントロニクス・インタフェース・ボードなど．

《価格》　¥980,000
《問い合わせ先》シャープ㈱
〒162 東京都新宿区市谷八幡町8
☎（03）260-1161



EPROM瞬間消去器
Quick-E（クイッキー）

■Quick-Eは，ストロボをたく要領で，2，3回のフラッシュによりEPROMデータを瞬間的に消去できるイレーサー．

《特徴》
▶石英ガラス使用のキセノン放電管を採用し，大光量により瞬間的にデータ消去が可能▶対象EPROMは24P，26P，40P▶紫外線（2537Å）光量：約3W sec/㎠▶発光時間：約5ms/発光間隔：約1.8sec▶キセノン管寿命：50,000回（交換可能）▶大きさW112×D45×H90（mm）
《価格》¥58,000

《問い合わせ先》(株)ザックス
〒167 東京都杉並区荻窪5-20-12
☎（03）392-3331



ドキュメント式OCR
OCR-V95E

■OCR-V95Eは，高さ1.35m，設置面積0.7㎡で使える小型・低価格のドキュメント式OCR．

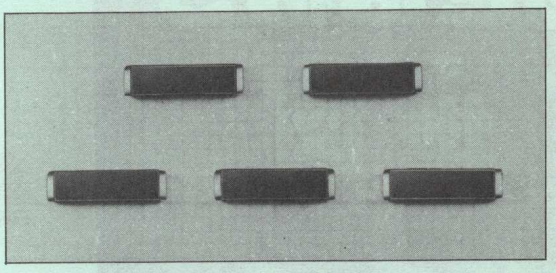
《特徴》
▶処理速度は毎分最高200枚で，1日2万件，月40万件の処理が可能▶設置スペースは90cm(幅)×76cm(奥行)▶IBM3740，3780通信エミュレータを用意しており，端末としても利用可能▶帳票サイズは75×75～115×230mm▶読み取り行数最高6行，読み取り桁数は活字なら最大80桁/行，手書き文字なら最大40桁/行▶読み取り字種は活字ならJIS OCR-Bフォント数字，IBM407フォント数字，JIS OCR-Bフォント英字，ドット文字（自社指定プリンタ）など，手書き文字は数字0～9，英字A～Z，マークは標準マーク，ファーリントン・マーク．

《価格》　標準構成　　¥8,250,000
《問い合わせ先》　東京芝浦電気(株)
〒105 東京都港区虎ノ門1-26-5
☎（03）501-5411



New Products

セラミック発振子チップ
セラロック®



■セラロック® はセラミック発振子をチップ化し，小型化，薄型化．

《特徴》

▶周波数範囲3.0～5 MHz（標準周波数3.58，4.00，4.19，4.50，4.91，6.00，6.14）▶発振周波数初期公差±0.3%，発振周波数温度安定度±0.1%（−20°～80°C），メカニカルQ1500，共振抵抗50Ω Max ▶用途はマイコン用クロック，リモコン用ICのクロック，カーエレクトロニクスなど．

《予価》 ￥50

《問い合わせ先》 村田製作所

〒617 京都府長岡京市天神2-26-10

☎ (075) 921-9111

インターフェイス素子
LH8071，LH8072，LH8571，LH8572

■LH8071，LH8072，LH8571，LH8572はRS-232C，セントロニクス準処プリンタの制御素子

《基本仕様》 LH8071/LH8571

	仕　様
クロック周波数	●4 MHz（MAX） CPUクロックと非同期で使用可能
パラレル・ポート	●セントロニクス・インターフェイス実現可能 データ用……8本 制 御 用……6本
シリアル・ポート（半二重通信）	●RS-232Cインターフェイス実現可能 ●ボーレート設定 110，150，300，600，1200，2400，4800，9600ボーの8種類のいずれかにプログラム設定可能 ●転送フォーマット 非同期方式 キャラクタ長……7ビット，8ビット選択可能 ストップ・ビット……1ビット，2ビット選択可能 パ リ テ ィ……偶数，奇数選択可能 ●データの入出力モード…エコーバックの有無選択可能
動 作 方 式	割り込み方式 ステータス方式
電　源	＋5 V±5%

《基本仕様》 LH8072/LH8572

	仕　様
クロック周波数	●4 MHz（MAX） CPUクロックと非同期で使用可能
パラレル・ポート	●セントロニクス・インターフェイス実現可能 データ用……8本 制 御 用……6本
シリアル・ポート	●プログラム可能な非同期通信方式のシリアル・ポート実現可能 ●全二重通信型 ●ボーレート設定 110，150，300，600，1200，2400，4800ボーの7種類のいずれかに設定可能 ●転送フォーマット キャラクタ長……5，6，7，8ビット選択可能 ストップ・ビット……1，2ビット選択可能 パ リ テ ィ……偶数，奇数選択可能 ●エラー検出 パリティエラー，オーバーラン・エラー，フレーミングエラー，バッファ・エラー（パラレル・ポートのみ）
動 作 方 式	●割込み方式 ●ステータス方式
電　源	＋5 V±5%

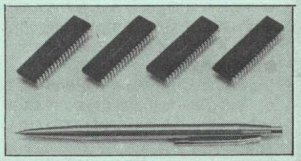
LH80XXはZ8000用．

LH85XXはZ80用．

《問い合わせ先》 シャープ㈱

〒162 東京都新宿区市ヶ谷八幡町8

☎ (06)260-1161



8ビット・シングルチップ・マイコン
HD6307X

■HD6301XはHD6301Vの上位機種で，低消費電力の8ビットCMOSシングルチップ・マイコン．

《特徴》

▶53本の入出力ポートとタイマを装備▶192バイトのRAMを内蔵▶データの転送速度がユーザー側で指定できるシリアル・データ転送回路を内蔵▶メモリ・レディ機能，DMA動作のためのホールト機能を持つ▶マイクロプログラム制御とパイプライン制御の導入▶クロックは1.0，1.5，2.0MHzの3タイプがあり，他にROMを内蔵していないHD6303Xもある．

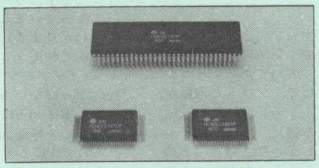
《サンプル価格》 1.0MHzタイプ ￥5,500

1.5MHzタイプ ￥6,600

2.0MHzタイプ ￥7,900

《問い合わせ先》 (株)日立製作所

〒100 東京都千代田区大手町2-6-2 ☎ (03)270-2111



広帯域ノイズ除去フィルタ
BNX-シリーズ

■BNXシリーズは，半導体貫通コンデンサ（1個），積層チップ・コンデンサ（1個），ビーズインダクタ（3個）を組み合わせ，コンパクトにまとめたノイズ除去フィルタ．

《特徴》

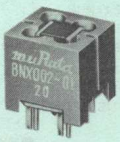
▶0.5MHz～1GHzの広帯域にわたり，40bB以上の挿入損失が得られるので，AM放送帯からUHF，TV周波数にわたる広帯域のノイズ対策が1個で可能▶入出力端子とアース端子が同一方向へ出ているので，プリント配線基板に実装可能▶縦12㎜，横11㎜，高さ13㎜の大きさ▶使用温度度は−30～＋85℃▶定格電圧50V．DC，試験電圧125V．DC▶最大許容電流10A．DC▶用途はデジタル機器，産業機器のDC電源，スイッチング電源のノイズ対策．

《価格》 数量により￥300～￥500

《問い合わせ先》 (株)村田製作所

〒617 京都府長岡京市天神2-26-10

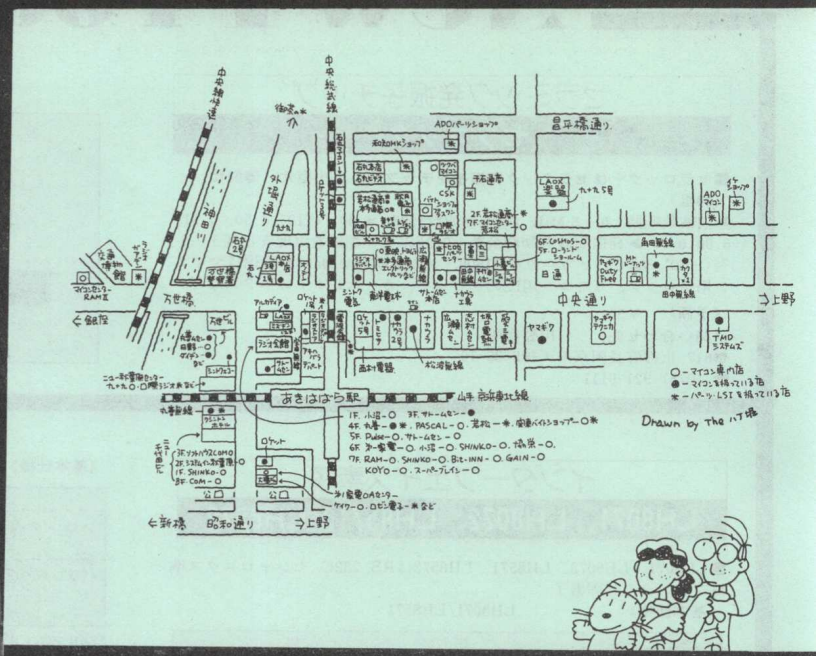
☎ (075) 921-9111



関東マイコンファンの買い物ガイド

あきはばら マップ 地図





●千石通商

まず最初に入ったのがこの店です。DC アダプタ 3 V・120mA¥100, AC アダプタ 9V・20mA（たしか20mA だった）¥100，1回路2接点ロータリースイッチ（コード付）も¥100でした。これは多分アルプスの製品だと思います。通常買えば¥150以上はすると思うのでとても安いのではないでしょうか？もちろん新品同様（新品デス！）です。その他，中古トランス，ラジオいろいろあります。

●LAOX本店

この店に入ったのは今日が初めてでした。とてもゆったりとしていて，のんびりマイコンをいじれました(すいていたせいかも)。シャープのパソコンテレビ CZ800C/D がバックにテレビ番組でグラフィック・デモをしていました。このようにテレビ画像の上にマイコンの画像を重ねられるマイコンは初めてらしいですね。よくマイコン雑誌で自作ハードで載っているのと同じですね。これを利用すれば自分の家のビデオを使って画面上に好きなことが書けてとても面白いと思います。

●シクトク電気

この店をアキバマップに書く人があまりいないようなので，気晴らしのつもりで入ってみました。置いてあるマイコンは別に他の店と同じで，ソフトと書籍が沢山ありました。

●サトームセン（本店）

とても広びろとしていて，ほとんどのマイコンが使用できます。ただし，そのほとんどが各種ゲームが入っています。私も２～３種類やってきました。また，LUM ちゃんの目と目が動くデモを FM-8 でやっていました。新発売のブロッタが２～３種類ありました。

●サンデン商事

裏通りの方まで足を延ばして行ってきました。7segLED (SE-511)が10個でなんと¥500です。安いですね～。その他電源¥2,000～¥4,000，抵抗，コンデンサなどいろいろ安い品物が沢山あります。まだ行ったことがない人は一度行ってみるといいでしょう。ただし，ジャンク大好人間の人，場所はアキバマップの地図の右上です(載ってないですョ)。

●ロケット(本店７Ｆ)

この店もマイコンはほとんど自由に使用できます。また，ソフトもゲームからビジネスまで沢山あります。

●富士通マイコンスカイラブ

新製品の FM-7 と FM-11 を見に行ってきました。店の中が全部７と11だけでした。FM-8 は１台も置いていませんでした。FM-7 は，４台ぐらいはゲームが入っており，自由に遊べます。FM-11 は２～３台あり，そのうち１台はグラフィック機能を使ったデモをしていました。とてもきれいです。外人の人も５～６人で11のまわりに集まって感心(たぶん？)していました。FM-11 は後ろにファンが付いているんですね。初めて知りました。

●NEC Bit-inn

新製品のPC-8001mkⅡとPC-8201のカタログをもらいに行きました。だけどまだないみたいでした（よくさがしていないかも）。しかし，PC-8201 を触わってきました。色は３色あって，ホワイト，レッド，あと１色のボディーの色があるということです。カーソルキーがなかなか面白くなっていました（実物を見れば皆さんもわかります）。表示部が液晶でとても大きくて40桁×８行あるそうです。カセット・インターフェースが600ボーだけで1200ボーはないみたいです。PC-8001 Ⅱはまだ Bit-inn には展示されていなかったのでよく機能面はわかりませんでした。これで PC シリーズも６機種になりました。

●秋月通商

お馴染みの店です。私が行ったのは２時ごろで，とてもすいていました。単３型ニッカド電池１本¥200，メロディ＆アラーム・キット¥500，周波数カウンタ・キット¥5,700，低抗１袋（500本以上は入っている）¥500（多分），その他１回路７接点のキー¥300，いろいろとあります。

（ATOM）

☆ de BUG

このまえのマップでとんでもないミスをしてしまいました。「富士商電子」と書いたのは「藤商電子」でした。完全な感違いでした。すみません。

●Bit-INN

PC-8001mkⅡがハイリゾでデモっていて，その周囲には黒山の人だかりができていました。N-BASIC Ver 1.1 の ROM が入荷されていました(¥5K)。あと，PC-8001 用のジョイスティックが置いてありました。

●富士音響マイコンセンター RAM

タンディのカラープロッタプリンタが即納できます(¥39.8K)。実は僕もここで買ったんですけど，そのときはロール紙を１パック（２本）をおまけしてくれました。

●真光無線

ここでも PC-8001mkⅡがハイリゾのデモをしていました。アメリカ人のお客さんに英語で質問された店員さんが「おい，××さんを呼んでくれ！あの人なら英語ができるだろう！」と言ってあせっていました。

●サトームセン・パソコンランド

処分セールとかで頑張っていました。ソフトは相変わらず多く，生テープも多く置いてありました。それにしても静かですね，この店は。

●第一家庭電器・マイコン相談室

ここの店では女性客が多く目につきました（いい傾向だ！）。あと，ここでは「C&Qメイト」を募集していました。

●関東パイトショップ

PC-8001 が何と ¥98K で売られていました(現品限り)。しかし，誰も買う気配がない。誰か買え一（怒）。

●シントクエコー

使えるパソコンが多いのが何とも言えずいい！ここのソフトのベスト10にコムパックのソフトが４つも入っていました。売れているんですねェ。

●ロケット３号店

ほとんどマシンがデモっていました。MZ-1200 の値札が「¥10????」となっていました。店員さんとの交渉次第で，かなり安くなりそうです。

●書き忘れ＋REM 文

マイコンセンター RAM では本物の「ギャラクシアン」の基板が¥30K で売られていました。今回の記事は１月29・30日のものなんですけど，実は30日に最近カセット・インターフェイスの調子の悪い私の PC-8001 を Bit-INN に修理に出してきました。「別れることは辛いけど，しかたがないんだ君のため」といった感じでした(古い)。近ごろ PC-8001 が他機種に押され気味なうえ，内乱（mk Ⅱ）まで起きています。しかし，PC-8001 をお持ちの皆さん，決して見放さないでください。PC-8001 はいまだに発展性の高いマシンです。それに，PC-8001 には優秀なプログラマーたちがいるじゃありませんか！では，さようなら。

（セイラと奈保子ファンの香取信吾）

久しぶりに？あきはばらというところへ行ってきました。時間がなくて，あまりいろいろなところへは行けませんでしたが報告？しま～す。

●ラジオ会館（結局ここしか行かなかったが……）

●丸善無線

PC-9801 が持ち帰り可能！（あんまり珍しくないけど）FP-1100 でスキーヤーのデモをやっていた。それと，VIC でラリー X をやっていたので，しばらく遊んだ。隣りには MZ-700 があって同じ曲ばかり演奏していたのでゲームをしていると非常にうるさかった。その裏側には TRS-80やJR-200なども置いてあって自由に触わってもいいようです。

●パソコンランド・サトームセン

入って正面のところに PC-8801 があって，懐しの？インベーダーゲーム(8001 のソフト！8001は不滅じゃ～！！）をやっていた。奥の方には CRT が山ほどあるので，CRT を買うつもりの人はここへ行くといいでしょう。また，ケース(カギがかかってる）があってソフトが山ほど入っていました。本も沢山あります。VIC でポーカーをやっていた（この店の VIC はいつもこればっかし・・・）。まったく勝てん！くやし～っさ～て次へ行こう！次へ！

●おまけ

と，言うわけで秋葉原から帰りました。さあみんな！秋葉原へ行こう（なんのこっちゃ）。それではぐっとばい!!

（不留歯宇酢）



友人に誘われて秋葉原へ行ってきたのでレポートします。1月号でPC-8801を中心に書いていた人がいたので、こちらはFM-8を中心に書いてみます。

● Tmd システムズ（トヨムラ）

入口でFM-8が「ホルホル」をやっていました。友人がリストリーダー「CAX-21」をみせてくれと言ったところ、現在品切れということでした。

●若松通商

まえにここで10月号のメインCPU倍速化基板を製作するための部品を買い込みましたが、3.3Ωの低抗以外はみんなありました。ラッピング・ワイヤで作ろうとワイヤリング・ペンからラッピング用ソケットまで買ったのですが、負けろとも言わないのに¥8.68Kのところを「半端は切り捨てましょうね」と¥8Kにしてくれました（部品も紙を渡したら向こうで揃えてくれた）。今日はダイオードを買い足しました（IS1588が¥30）。ぴゅう太やPC-9801がありました。

●本多通商

若松通商の隣にあります。外人さんが店員さんと談笑しておりました（オリベッティ関係の人かな？）。友人がAPPLEの6K BASICの電源とジョイスティックをまとめて買ったところ、¥3.8Kでした。向こうの会計ミスを指摘したら生テープを2本おまけにくれた。あと、APPLE IIが音声合成をやっていました。

●イケショップ

九十九のAPPLE用ディスク（I/F付）がなんと¥69.8K／店員さんがいてもあっさり言ってのけたのには驚きました。APPLEが入口のところに2，3台置いてありました。

●九十九7号店

JOY-88を頼んだら品切れでした。SMC-70がデモっていましたが、きれいですね！ソフトのおかげでしょうか。あと、「レディ・エイリアン」なるPC-8001用のソフトが8801では使えないとあったのでびっくりしました。何故でしょう？その他はFM-7があるなどあまり普段と変わりありませんでした。ここでのFM-8の値段は毎月広告に出ているので言わずもがなでしょう。

では、次にラジオ会館に移ります。

● 5F パソコンランド

ここのソフトは一隅にきちんと整理されて置いてあるのでありがたいですね。まえ来たときはFM-8が意気揚々とアニメのキャラをデモっていたのに、今日は大部寂しそうでした（それは他の店についても言える）。ここのパソコンの値段は店員さんに聞いてみなければわかりません。いつも真ん中にお買い得品みたいなものが置いてあるのですが、まえはFM-8がモンスターパニックをやっていたのに、今日はFM-7に取って替わられていました。

● 6F 富士通マイコンスカイラブ

今日までこんなところにスカイラブがあるとは知りませんでした（銀座にしかないと思っていた）。置いてあるほとんどの機種がFM-7で、FM-8は隅の方にチョロッと2台あるきりでした（なぜかFM-11も1台きりなかった）。FM-7はギャラクシアンなどをやっていましたが、驚いたことにゲーム方法まで親切に紙に書かれてそばに置いてありました。ゲームはサウンド付きで、やはりFM-8より速いようです。

●マイコンショップ KOYO

確かこんな名前だと思いましたが、やはり7Fにあります。FM-8がZ80カードと漢字ROM付きで¥17.8K。それに対し、PC-8801は堂々と¥22.8Kという値札を下げていました。あと、FM-11がデモっていましたが、さすが速いですね。あれはSTだとPC-9801より安いわけですから、コスト・パーフォーマンスは仲々いいと思います。

● Bit-INN

PC-8001が光一さんのRIVER RESCUEをやっていました。あとは9801が「うる星やつら」のデモをやっていました。その他は普段と変わりありませんでした。

（〈基本はF-BASIC〉）

マップ 銀座地図

● MICOM BASE GINZA

入るとすぐLSIゲームが沢山置いてあった。この店はB1～3Fまでがホビー中心で、4Fから上はビジネス中心になっているようです。まずB1ですが、ここではゲーム大会をやっていて、ソードのM5でギャラックスを、そしてPC-6001ではスピット・ファイヤーというゲームをやっていました。1Fには映画館のようなところがあって、いろいろなフィルムを上映していました。2Fには、ソフトコーナーがあり、ここでもベスト10を発表していました。ここでは、ウォーゲームやゴルフのシミュレーション、ミステリーハウスなどのアドベンチャーものが多く売れているようです。また、ここでドラゴンレアというリアルタイム・アドベンチャーゲームをやっているおじさん（お兄さんかな？）がいました。3Fではマイコン関係の本を沢山売っていました。4Fから上はワープロ、ビジネス・ソフトなどを売っています。

※ REM 文

初めてなのであまり書けませんでしたが、またひまがあったら出したいと思っています。P.S. 全国の88ユーザーの皆さん、88用のゲーム・ソフト（特にアドベンチャー）を沢山出そうではありませんか！88が日本アップルになる日は近い！

（陰々滅々の Mr. 松山）

マップ 新宿地図

●小田急百貨店本館8F

パソコンの操作を知らない小中学生が、ディスプレイに自分の名前やTELなどを出して感動していました。ここはSONY SMC-70, FM-7, MZ-700, X1など新製品が置いてあり、MZ-2000, 3500, FP-1100, PC-6001, 8001, 9801, パソピア, レベル3などもあります。また、APPLE IIでバックマン、VIC-1001でインベーダー、PC-8801でミステリーハウスなどが自由にプレイできました（パソコンのマニュアルも販売しています）。

●ワールドゼア

ここでは必ず何かゲームができます。今日はAPPLE IIとPC-6001でDEMOをしていました。書籍が豊富に展示されています。

●マイコンショップ CSK

店の入口にX1が置いてあり、ゲームのDEMOをしていました。店内に入ると"いらっしゃいませ"や"ありがとうございました"と、IF800が美声であいさつをしています。ここは特にソフトが豊富に置いてあり便利です。

目玉商品…FM-7＋NH-12D9が¥191,800です。

●コンピュータイレブン

ここは今年1月にオープンしたばかりで、店内は広いです。今日はまだオープン記念特価セール中で、大学生ぐらいの人がEPSONのフロッピーディスクを購入していました。

目玉商品…MZ-80Bソフト3割引（限定品）、MZ-1200…¥99,800、12型グリーン・モニタ…¥19,800（限定品）。

●NEC マイコンプラザウェストコア

ここは、昨年の11月ごろオープンしたところで、ちょっとわかりにくいところにあります。店名の通り、NECの製品ばかり置いてありますからPC派の人は一度訪れるとよいでしょう。

● YDK

昨年の10月、新宿副都心のNSビルの1Fにオープンしました。ここは面積が非常に広く（430m²）、ほとんどのメーカーのパソコンが置いてあり、ソフト、書籍も豊富です。また、ここで¥10,000以上の商品を買うと、無料でYDKフォーラム会員になれ、書籍以外の全商品が5％引きで購入できます。

P.S. 小田急、ウェストコア、YDKにはさっそくNECの新製品PC-8001 mk IIが置いてありました。グラフィックが640×200ドット、漢字ROM搭載可能で¥12万台です。

（T.D.L）

マップ 渋谷地図

● BUG-HOUSE

ここは少しややこしいところにありますが、I/Oの広告を見れば地図が載っています。機種はPC-8001, PC-8801, FM-8, FM-7, MZ-2000, MZ-700, X1, L3, Jr., PC-9801, FP-1100, FM-11, BM 16000, APPLE IIなどがあり、たいていの機種はゲームが入っているか、または開放されています。ここには毎日学校が終わると、沢山の学生がやってきます。特に東大生の人たちは毎日来ていろいろと面白いことを話しています。しかも、かなりの実力派の人たちです（あこがれちゃう～♥）。また、FMシリーズ研究会が設立され、東大生の人たちが中心に活動しています。会報も出しているそうです。FM派の人はぜひ入会してみてください。Jr.が¥99,800、FM-8が¥1?万、エプソンのMPシリーズ・プリンタが30%引きになっています。ソフト、書籍もあります。

● C & Q

ここは道玄坂の上にあります。MZやPCなどいろいろの機種が置いてありました。でも、たいていデモっていました。FM-8でTHE QUETYをやっていました。PC-9801でLUMちゃん、美少女のデモをしていました。ぼくは何気なく「LUM2」というファイルをRUNしてみました。すると…フフフ♥面白いことが起きます。前のLUMちゃんのデモとちょっと違うところがあるのです。ぜひみなさんもやってみてください！ここは店員さんも明るく、とてもいい店です。

P.S. FM-7を買いました！皆さん、どんどんFM-7のプログラムを投稿しましょう！では、バイチャ!!

（にごまると）

マップ 吉祥寺地図

コンニチハ、初めての投稿です。地元吉祥寺を歩いてきたのでレポートします。

● LAOX

驚いたのはPC-8001 mk IIとゆーのが、¥123,000だそうです。デモしていたのはそのPC-8001mkIIとPC9501, PC-8801, Jr., PASOPIAです。ほかにはMZ-2000, PC-8001, HC-20が置いてありました。ソフトも多いし、結構のんびりできるところです。

●丸井

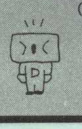
レベル3MK II, PASOPIA, MZ-80K, MZ-1200, MZ-80B, MZ-80B, MZ-2000, PC-6001, PC-8001, X1, FX-9000P, ぴゅう太が置いてありましたけど、子供が使ってました。中に1組アベックがいまして、最初FX-9000Pにいたんだけど、いちゃいちゃしながらいじっていましたが、ぴゅう太の方にいちゃいちゃしながら来ました。かわいそうにぴゅう太はフロッガーを表示していましたが、このアベックの尊い犠牲となりました。こことは別にこの場所のカメラの売場の一角でMZ-721とMAXマシーンがデモってました。ポケコンや電訳機もありました。

●カミックシステム

レベル3，MB-16000，APPLE II，FM-7，MZ-1200，2000などデモっていました。特にPC-8801のアラレちゃんがきれーでした。プリンタなどの周辺機器も多く、また、書籍の数も多い。SORD－M23がオセロをやっていたのでやったらみごと勝ちました（もちろんボクが）。とても静かなところで、お店の人がとても親切です。1回行ってみることを勧めます。とてもいいところですョ。

なにしろ初めてのことなのでうまく書けませんでしたが、また今度しばらくしたらもっと上手に書きたいと思います。

（まぁちぼー）



マップ 立川地図

はじめまして！立川マップは時々出てきますが、それらに負けないよう頑張りますので、どうぞよろしく。

●第一家庭電器 B1

この日は珍しくすいていました。MZ-700とFM-7, X1がデモをやっていました（FM-7でほんとうにいいですね！）ほかにはPC-8801, 8001, 6001, MZ-B, 2000, 1200, Jr., JR-200, パソピアミニが置いてありました。マイコン・ゲームの本が全部揃いました。

●丸井 4F

ガイドにあったので行ってみると、パソピア, FP-1100, FM-8, 8801, 8001, 6001, ぴゅう太などがありました。店員さんはとても親切で、FPで麻雀をやらせてもらいました。2回やったが両方負けてしまった。FPのLOADの仕方はずいぶん変わってますね。

●WiLL 6F 丸善無線

ぴゅう太の姿が見えなくなっていました。（いつもスクランブルで楽しませてくれたのに…）。PCでバリア・アタックをやっていました。マイコンも沢山あります。あっ、そうそう、ダンボール箱の中にかなりのソフトが2割，3割引で売っていました。

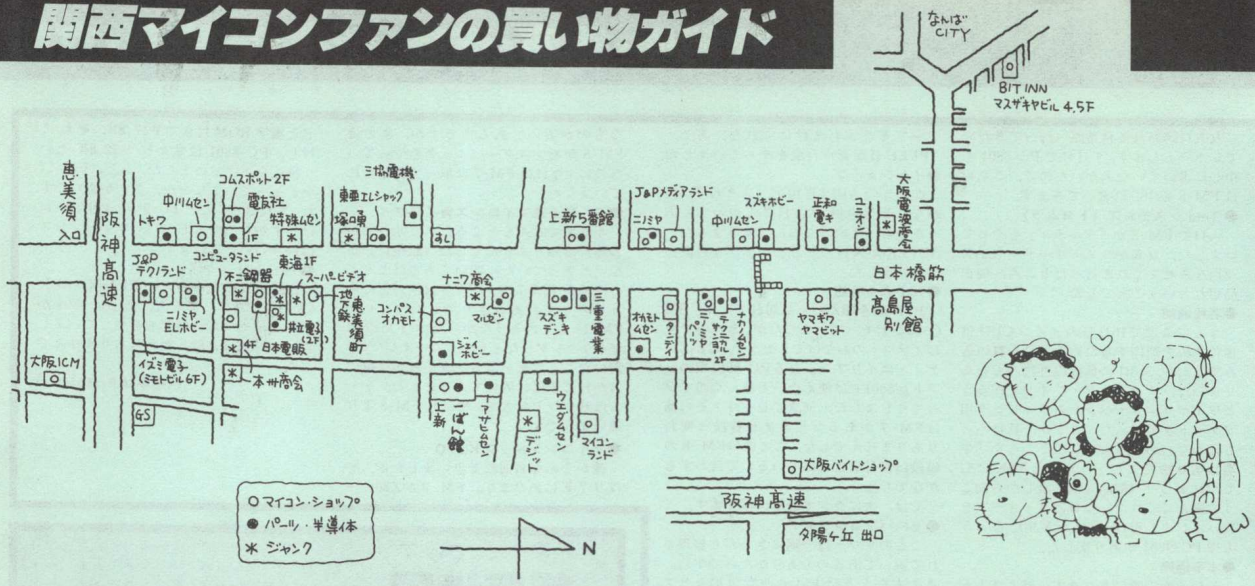
●第一デパート 5F

階段を上っていくと目の前に丸善無線のちらしがあるので、あれっと思いよく見ると、第一……と書いてあるのでおやっと思い、もっとよく見ると第一デパート5Fと書いてあるので見にいきました。マイコンはWiLLの丸善無線よりやや多いかなと思うぐらい置いてありました。MZ-700で麻雀をやっていました。1月25日～30日までOPENセールだったので、90分のテープがたった¥100でした。

このほかにも立川には店がいくつかあります。どの店に行っても店員はみな親切ですよ！

（今は受験生Xだがこれが載るころは高校生Xでありたいと望むあわれな受験生X）

関西マイコンファンの買い物ガイド



にっぽんばし地図マップ

★日本橋マップ

ハイ，皆さんオハコンバンチワ（このあいさつが一番適切でしょう）ヤッタ!!念願のAPPLE IIを手に入れました．も，モニタが欲しい．家庭用じゃ…RFじゃ…目が悪くなるよぉ～．操作がムズカシイのでありました．前置きが長くなりましたが……．

●J＆P メディアランド

ソードのM５．びっくりしましたねぇ～．何とカートリッジのゲーム，namcoが作ってたんですね．優れものでした．J＆Pオリジナル"詰将棋"が出てました．APPLE-GAME，沢山々々展示しておりました．

●J＆P テクノランド

APPLE IIでZENITHをデモっておりました．PC-6001でBATTLE ZONEをしていてなかなかやるもんだな，と１人でニヤっていました．PC-6001は日本のAPPLEになるのでは？

●横の古本屋

RANDOM BOX￥350なり…

●コムスポット共立

COMMODORE64はグラフィックの重ね方がX１に似ており，なかなかいいのでは．

●共立

6502ボード，完成品￥65,000，（10K，RAM48K），DISK￥69,800(I/F付)，ケース＆キーボード＆電源＝￥59,000．でっかいシンセがあり，面白い音を出しておりました．

●デジット

6502．その他は共立と一緒の値段で電源が￥20,000でした．実は僕はここで買い，ソフトを４本付けてもらいました．DOSも，JOY STICK(本物)￥1,500，RGBの2000文字カラーテレビ￥38,000でした．

●丸善

マクセル１Dディスケット￥1,100．２Dディスケット￥1,300と安くなっておりました．スパナ５本入り￥50なり．

●Computer11 難波店

新店で，場所はI/Oの広告に出ています．APPLE ２台，つねに何かデモってます．MULTI16×2，PC-88，PC-80，PC-60，FM-7，FM-8，MZシリーズなどあり，APPLE和文マニュアルもあります．FM-7のフライトのデモ，ブレイクをかけても下の地面は動いています．

★大阪マップ

●Computer 11大阪店

ここの店長はおもしろい人で，APPLE IIのゲームはすべてやったと言っていました．この店長いわく「APPLEのプログラムはLOCKができるからどんどんいいのが出せるんですよ」と言いながら一人で"AZTEC"を楽しんでいました．HC-20をモニタに継いでました．

●CSK

X１が３台でゲームをデモっています．

●SFC

SOFTALKなど洋書が沢山あり，APPLEがなくなっていました．

★三宮マップ

●C-SPACE

SOFTALK，LAB LETTERなど本の数では日本橋にひけをとりませんね．置いてあるコンピュータは全部何かデモってました．すごく広い!!

P.S.SALTがFM-7を買ってしまった．

P.S.パート２．X' TAL SOFTのOBJ FULL COPYは１回SAVE，２回SAVEを選べ，カセットテープを２倍に活用できます．

（つぼりが好きな世界のアップルユーザー アルコン一族）

★Joshinマップ

●TECHNOLAND…何とマイコンショプにインテリア用品が！

●アドレス・ライブラリ(卓上)…￥500也．●基板各種アリ．●SONYの乾電池各大安売り！●会員になると特典アリ！●パソコンテレビX１のデモ！●ゲーム(オリジナルetc.)沢山あり．

●MEDIA LAND…土，日は小学生・中学生で満員の状態．

●土，日のLOAD，SAVE禁止！●インテリアパネル(回路を貼るのに便利)各種￥1,000～あり．●SHARPパソコンテレビのデモはすばらしい．●５Fに麻雀アリ．

●１ばん館…オーディオの中古アリ（４F）．

●６F，イベント・フロアはいろいろやっている．●パーツ必見！●売りたし，買いたしのカード置いておこう！

★ニノミヤマップ

●ELホビー…店内改装で広々としていい！

●プリンタ用紙(各)1000枚￥1,980也．●セール期間中(ニノミヤ全部８店舗)．●ハガキの用紙→バラ少々アリ．●マイコンをセットで買えばデモテープが付いてくる(頼んで付けてもらう)．●店の人やさしい．

●本店…ものすごいサービス．

●プリンタ用紙，少量でもOK．●ソフト豊富．●ディスプレイ安い．

（Computer Room Osaka）

★梅田マップ

よく梅田をうろうろしているので書いてみました．

●CKS（第３ビルB１F）

ここはぼくがよく来るところです．店頭にはX１が３台並べられ，たまにいろいろとデモをしています．そして，店内にはFM-7，MZ-700，MZ-2000，FP-1100，PC-8001，VIC-1001，HC-20，パソピアなど，そして，ぴゅう太にはゲームのカートリッジが付いています．PC-8001にはCSK特製のミニフロッピーが継いであります．奥にはIF800などの16ビットのパソコンが置いてあって，また，中古パソコンの展示がしてありました．LOADとSAVEはできます．

●カメラのナニワ梅田店（CSKの横）

ここはMZ-700，MZ-2000，FM-8，FP-1100などが置いてあります．たまにMZ-700に電源が入っています．一度MZ-700にゲームが入っていました．他はコンセントすらはめていませんでした．

●旭屋書店梅田本店

ここにはPC-8801，MZ-1200，PC-6001，ZX81があります．ZX81は特別価格でした．パソコンの横には関係図書がありました．ここはCSKと手を結んでいて，詳しくはCSKにというようなことが書かれていました．ZX81以外はみんなCSKから持ってきているようでした．LOADとSAVEはできます．

●阪急ings

ここにはPC-1500などのポケコンやPC-8001，JR-200，MZ-2000(２台)，MZ-1200，MZ-700，PC-8801，LEVEL３などのパソコンがありました．ここはよく本を持ってきてゲームを入れている人がいます．また，X１ではデモをしています．LOADとSAVEは駄目．

●上新電気梅田店（阪急三番街）

ここにはVIC-1001，PC-6001，PC-9801，PC-8801，PC-8001，FM-7，FM-8，JR-100，MZ-2000，MZ-700，X1，PC-3200Sなどがあり，MZ-1200がビニールをかぶされて展示していやす．ここはゲームのソフトが豊富です．上新電気でパソコンを買えば，ソフト１本とパソコン会員章がもらえ，その会員章でソフトは割引かれます．LOADとSAVEは駄目になりました．

次に家の近所を書いてみます．今はナイコン族の１人ですので，いろいろと店に出かけていってはいろいろと触わりまくってきています．

●上新電気茨木店

ここにはMZ-2000，MZ-1200，MZ-700，FM-7，PC-6001，PC-8001，PC-8801，PC-9801，FP-1100などがあり，ぴゅう太にはスピーカが継げてあります．LOADとSAVEは駄目．

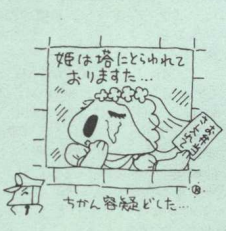
●ニノミヤ無線茨木店

ここにはMZ-700，MZ-1200，MZ-2000，PC-8001，PC-8801，FP-1100，パソピアなどがありました．ゲームのソフトが少しあります．LOADとSAVEは駄目．

●NECシステムイン三谷

事務所みたいなところだったので入りませんでした．さっと覗たとき，PC-8801が見えました．

（柳中のMr.POOH）



マップ
兵庫地図

★兵庫マップ
●上新電気（伊丹店）
ここは，少し前に改装してパソコン・コーナーがきれいになりました．機種も沢山あり（FM・MZ・PC・JR…），マイコンの本やソフト・パッケージも豊富です．MZなどはカセットが付いているので皆SAVE・LOADしています．しかし，怒られないうえに店員さんが親切で若いので親しみやすい．
●星電社
このお店ではPC-88，60，びゅう太，MZなどに自由にプログラムが入れられる．PC-8801の文字がきれいだった．
★梅田マップ
● ings
ここはヤングがよく行くところで，2Fにマイコン・コーナーがある．機種がとにかく沢山，MB，PC，MZ，JR…など10台以上あった．全部自由に使えます．
●紀國屋
ここには梅田駅を降りてすぐなのでよくわかると思います．何と，ここは本屋なのにソフトがあるのだ．マイコンの本ものすごく豊富で種類も100をかるく越えていました．もちろん，ふつうの書店ではあまり売っていないI/O別冊も沢山あった．

（アップル派の野村）

マップ
奈良地図

やっと奈良にもまともなパソコン・ショップが増えつつあります．そこで，先日私の知っている限りでマイコン類の置いてあるところを覗いてみたので報告します．
●上新電器がくえん北店
2階に上ると『パソコンランド』という名前の売り場があり，19台ほどのパソコンが置いてあります．PC-8001は2台あって，一方はアムデックのCMU-800を継いでワンパターンの音楽を鳴らしており，一方はフロッピー，プリンタなどを付けてフルシステムにしてありました．横でPC-9801はフルシステムでラムちゃんのデモをしており，その横でPC-9801もX-Yプロッタを付けて頑張っておりました．びゅう太は相変わらず子供が独占していて近づけませんでしたが，タービンなどというゲームをやっていました（面白そーだった(.FP-1100はひときわ目立つように置いてあり，店員さんが小さい子供に何か教えていました（やさしいなぁ）．インテレビジョンは立体テニス，FM-8はフルシステムでセイラさんのデモなんかやってました．VIC-1001（安くなったなあ），MZ-721，パソピアなどもありました．お買い得品としては，パソピア＋ディスプレイ＋ケーブルで￥163,000，MZ-1200が在庫品限り￥99,800，VIC-1001＋ディスプレイ＋カセットレコーダで￥99,800，PC-8001＋ディスプレイ＋カセットレコーダ＋パソコンラック＋ソフト5巻で￥199,800，カラーTV & ディスプレイ￥39,800などがありました．また，PC-8001mk II（PC-8001とソフトコンパチブル，64K RAM，640×200ドットのグラフィックで￥123,000…安い！），PC-8021（40桁×8行，240×64ドットのLCDを持つハンドヘルド・コンピュータ）の予約も受け付けていました．PC-1500，PC-2001，FP-1000，FX-700P，PC-1251もちゃんとありましたし，ソフト，書籍も豊富でガキの遊び場と化しております．
●上新電機奈良店
がくえん北店同様『パソコンランド』という小さな売り場があり，13台のパソコンがあります．JR-200，VIC-1001がきれいなデモをしていました．my brain 3000（￥288,000）がハノイの塔をやっていました．あと，がくえん北店とそう大差ないようです．お買い得品としては，パソピア￥148,000，MZ-2000＋グラフィック・ボードで￥218,000，JR-100 ￥36,800グリーン・ディスプレイ￥29,000から，などで．ソフトはシミュレーション・ゲームが多く，書籍も沢山ありました．それに，子供が少なくてゆったりとした気持ちで触れます（と言っている私もガキのうちだったりして）．
★近鉄百貨店（奈良ファミリー）
3階おもちゃ売場にびゅう太，ゲームパソコン，インテレビジョンがあります．5階書籍（普通の）売り場の横にPC-6001，8801，MZ-731，2000があり（使えない），PC-1251，PB-100，PC-1500も売ってます．あくまで置いてあるだけで，どれも電源が入ってないので使えません．
★その他
ニノミヤELホビー店は正月に火事で焼けました（カワイソー）．NECサービスセンター高天店，上新電機西大寺店，新大宮店はすべて閉まっていました．奈良をかけずり廻った前日，久しぶりに日本橋へ行きました．しかし，日本橋は安いですねェー．PC-1500が￥39,800，PC-1211が￥16,500，PB-100が￥11,200，Fx-502Pが￥15,600，Fx-702Pが￥16,800，ついでにビデオテープ（TDKのHG120分）1巻￥3,200などなど電車賃を足してもまだ奈良より安い！

（中川先生大嫌い）

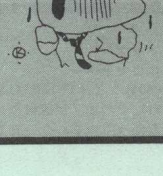
★三ノ宮マップ
●ニノミヤ神戸店
新機種のMZ-700，FP，P98，P2，F7などほとんど揃っています．このごろPC-8001が値下げをはじめまして，￥126Kになっています．ソフトは奥にあり，時々値下げ（割引）をしていますのでソフトを買うときは一度行ってみるべきでしょう．
●C-SPACE（星電）
多数開放されていますが，MZ-2000には必ずと言っていいぐらいゲームが入っています．ソフトは非常に多く，最新ソフトも入っています．OA関係のコーナーもあって，相当機種があります．エスカレータの前には1時間￥？でマイコンを使わせてくれます（いくらだったかな？）．
●スーパーブレイン
SMC-70に力を入れているようです．8Fなので，エレベータで行こう!!
●どらえもん
どこにあるか，詳しく教えてください（I/Oプラザまで）．
P.S.1.面白いゲームを考えました「五目オセロ」です．簡単に言ったら，オセロと五目並べが混ざったものです．また，6目以上になってはいけません．なかなか頭を使います．
P.S.2.MZ-700のグラフィックは，MZ-80と同じで弱すぎる．今後グラフィックに力を入れてほしい．
P.S.3.PC-6001用の詰将棋，誰か作ってくれませんか？

（今年からDr.マシリト）

マップ
京都地図

●富士無線
大手筋（大手筋ではない！）の方が家から近いので，こっちの方から書きましょう．ここは，12月中ごろゲーム禁止になってしまいました．まあやろうと思えばできますが…．それから，常連組が1人も来なくなり，静か！です．たまにガキどもがいっちょまえにPC-80のゲームを打ち込んで遊んでいますが，オールBASICのものです．さて，PC-98，PC-88，PC-80，PC-6，MZ-2000，MZ-1200，MZ-700，BML3，BMJr.，JR-200，FM-8，X1などがあります．98は8インチ・フロッピー＋プリンタ，88は5インチ・フロッピー，80は片面フロッピー（PC-8031）＋プリンタ（エプリンのMP-80F/T）6にはフロッピーと16Kカートリッジや拡張BASICなどが継いでありました．とてもすいています．しかし，まだLOAD，SAVEは自由です．だから，まだゲームやプログラムを打ってSAVEすることは可能です！だから常連組の皆さん！富士無線に帰ってきましょう！九十九のソフト・テープを始めハドソンetc.などのテープはあります．NEC純正の16K RAMが￥6Kでした．本もあります．
●谷山無線伏見店
ここも先ごろGAME禁止，しかも，LOAD，SAVEもできないようになっていました（テレコがしまってある）．くそーっ，PC-88＋フロッピー＋プリンタ，PC-80が2台，FM-8，X1，700，MZ-2000＋GRAM（ページ1，2，3）＋カラーBASIC＋カラーモニタ，BML3，びゅう太，PC-6，パソピア，MZ-1200がありますが，びゅう太以外すべてデモ！びゅう太にはフロッガーとボンプマンのカートリッジがあって自由に遊べます．ソフトもあり，本もあります．しかし，マイコン・ゲームの本はありません．気を付けましょう．しかし，大手筋にある店が2つともGAME禁止になるなんてついていないなぁ．DENONのマイコン用テープ，SHARP，MAXELLのテープもあります（10分，15分）．また，5巻パックしてでも売っています．なお，ここのMUSICテープは2割引きです．お徳ですよ！びゅう太，PC-6のROMカートリッジもあります．
●オーム書店
PC-80，PC-88，MZB，ZX81があり，ZXにはプリンタが付いていました．なお，PC-80にはテレコが付いておらず，また，PC-88はモニタも付いていません．カセット，本は沢山あり，コムパックのカセットも沢山あります．本はたまにマイコン・ゲームの本が切れることがあります．他のものだったらほとんど置いています．しかし，ここのZXは1KBです．
●高島屋4F
MZ-700，PC-9801，PC-8001，PC-6001が3台，MZ-2000，MZ-1200，BML3などがあり，デモ機以外はほとんど使えるようです．しかし，ぼくが高島屋に寄ったのは初めてなので，ずいぶん探しました．ソフトもあり，本もあります．特にソフトの方は多く，コムパックを始めT&Eソフト，ハドソン，ROMなどが沢山ありました．
●ニノミヤムセン
マイコン・コーナーは3Fです（当り前，誰でも知っている）．PC-6，PC-80，PC-88，PC-98，MZ-2000，700，1200，BMJr.，BML3，などぐらい（パソピアもあったかな？）があり，デモ機以外はすべて使えます．が，テレコは継いでない様子です．PC-80＋CMU-800でライディーンを流していました．そしてPC-88やMZにはフロッピー，単品でプリンタもちょこっと置いてありました．本は月刊誌を除くとほとんど揃っていて，ソフトも非常に沢山あります．また，ここはフロッピーディスケットも扱っていて，いつも1割ぐらいは割り引いてあります．
●ヒエン堂
1FにはHC-20が置いてあり，2FにはMZ-K2Eが2台，JR-100，VIC-1001，LEVEL-3，FM-8，パソピア，MZ-700，N5200，PC-80，PC-88などがあり，半分ぐらいは使えるようです．ソフトも本もいっぱいあります．しかし，ディスケットは扱っていません．
●中川ムセン
MZ-2000，1200，PC-80，PC-6，BMJr.，パソピアなどがありますがすべて使えません．本，ソフトもあります．
●高橋電気
PC-6，PC-80，PC-88，PC-98，MZ-B，パソピア，FP-1100（だと思う）があり，すべてデモか，切れていて使えません．この店を最初にマップに紹介したのは私です．そのときはPC-6，80，88，MZ-2000しかありませんでした．ずいぶん増えましたねー．
●タニヤマムセン四条店
とにかく多い！MZ-2000，PC-6，PC-80，BML3，FM-8などが2Fにあり，3Fには，数えきれないほど．例をあげてみるとPC-6が5台以上，PC-80が3台以上，PC-88，PC-98，MZ-2000，1200，700，FM-8，JR-100，JR-200などがあり，ほとんどデモやゲームをしており，ほとんど使えない．使えた人は天才です．よほどのプロです．PC-80にはゴルフ・シミュレーション，PC-6にはオリオン（？）と三次元迷路（クエスト？），MUSICエディタ（？）が入っていて自由に遊べます．ビジネス・コーナーがあり，PC-88のワープロやPC-PALが動いていました．ソフトは結構多い方でしょう．10分生テープが安く，また，本もまあ沢山ありました．2FのPC-80にはサウンド・ユニットが継いであり，デモっています．
●イズミヤ伏見店
3Fのおもちゃ売り場にびゅう太があり，その本売り場ではソフトを扱っています．機種はPCとMZに限られているようです．コムパック，RAM，ハドソンなどがあり，な，何とコムパックのソフト・カタログ[2]が置いてあるではありませんか．これが載っているころはないと思いますが，ぼくは3つもそれを取ってきました．残りは7つぐらいしかありませんでした．機会があれば行ってみてください．
●ベストショップ・レオナ
PC-2001，PC-6＋フロッピー，PC-80，PC-88，PC-98，FP-1100，MZ-2000＋GRAM PAGE 1，2，3，MZ-1200，MZ-700，パソピア，BML3などがあり，すべて使えません．しかし，ゲームが入っているのでゲームはできるようです．ソフト，本もあります．
P.S.1.九十九のゲーム『スペース・アメーバー』はアルゴリズムがインケンです．
P.S.2.PC-9801は良い．しかし，PCシリーズのマシン語が使えない．ダ，ダメだ．

（ハエハエカカカ，キンチョールは長いのでやめた『キンチョール』）



マイコン列島買い物ガイド

マップ 北海道地図

★帯広マップ

寒いときにはマイコンが一番．では，さっそく帯広地図です．

●システムイン帯広

店内改装して広くなりました．ＰＣの他にＭＺ-2000，HC-20がありました．工学社の図書が多数あります．

●つうけんテレコンショップ

サニーデパート３階にあります．ＮＥＣ製品が主体．ＧＰ，TF-20がありました．傷だらけのパソピア（中古）もありました．ここは帯広の中で最もソフト・テープの種類があると思います．マイコン関係の図書も多数あり．

●ハラデンキ（フジマル店）

各社マイコンあり．ＦＭ-8，ＭＺシリーズ，ＰＣシリーズ，HC-20他．

●ハラデンキ（エコー店）

上記と同じ．店員さんもよろしいようです．

●ハラデンキ（ニチイ店）

上記と同じ．帯広の最も"へき地"に位置する．

●田村書店（本店）

マイコン，半導体に関する本が大量にあります．本を買うならここでしょう．ソフトウェアも注文を受けてくれるそうです（I/O 2月号が1月22日に入っていた）．

●ラジオパーツ斉藤

半導体，抵抗からケース，工具まであります．（柏葉２－Ｂ帯広栄利庵）

★釧路マップ

●㊂鶴屋７Ｆ

ここはPC-9800，PC-2000，シャープのＸ１，ＭＺ-700，ＦＭ-7，FP-1100などの新製品が沢山あります．お買い得はベーシックマスターJr.が￥68Ｋ，ＡＰＰＬＥが￥160Ｋぐらいと大変安い．私はコムパックのＢＡＳＩＣコンパイラとハイ・スピード麻雀をここで買いました（ハイ・スピード麻雀は面白い）．

★中標津マップ

●岩崎電気

ここにはPC-8000，6000，ＭＺ-80Ｂ，1200，ＦＭ-8が置いてあります．ここのお店の人は大変親切で，ここにあるマイコンは自由に使えます．ＭＺ-K2Ｅ（新品同様）が￥128Ｋで売っていました．（蜜油記＆果津氏牙）

★函館マップ

え一，今回初めて函館マップを紹介します．

●ボーニ・アネックス

函館駅前で昨年できたばかりのところです．ここは本とソフトの種類，在庫では函館一だと思います．マイコンはPC-8001，8800，9800，ＭＺ-700，Ｘ１，ＡＰＰＬＥetc．があります．PC-9800とＡＰＰＬＥは市内であるのはここだけです．それに，今日行ってわかったのですが，PC-8001ｍｋⅡが入っていました．640×200のグラフィックでしかも安い!!　いやーびっくりしてしまいました．

●テーオー小笠原

函館第２の中心，五稜郭にあります．ここは，係の人も親切で，とても感じが良いです．PC-8001，8801，ＭＺ-80Ｂ，2000，700，Ｌ３Ⅱ，Ｊr.などがあり，全部自由に触われ，デーレコもちゃんと付いています．ＦＭ-7がここに１台だけあります．PC-6001にはフロッピーが付いており，いつでも使わせてもらえます．

●函館西武

ここは前の２つに比べ，とても小さなスペースに納まっています．PC-8001，8800，ＭＺ-700，2000があり，自由に触われます．ここの店員さんもなかなか親切です．P.S.１．函館は，秋葉原や他の都市と違ってＬＯＡＤ，ＳＡＶＥがほとんど自由です．どーだ!!　P.S.２．やっとPC-6001が買えた!　これでナイコンからマイコンになれた（この裏には新聞配達をやった苦しみが…）．（光成中の死牙馬）

マップ 岩手地図

★盛岡マップ

最近盛岡が出ていないので書きました（ＰＡＲＴ Ⅰ）．

●NECマイコンショップシステムイン岩手

ここにはPC-9801，8801，8001，8001ｍｋⅡ，8201，6001，2001，Ｎ5200モデル05などがあり，ソフトや本もあります（本が沢山）．ここはいつも中高生が占領してGAMEをしているので，ほとんど使えません．

●ＮＥＣマイコンショップ　I/Oボート

ＯＡブレイン盛岡

ここにはPC-9801，8801，8001，8001ｍｋⅡ，6001の他にパソピア16，ＦＭ-7，ＭＺ-1200などがありました．ここはホビーよりビジネス関係のものの方が沢山あります．PC-9801（ほしい）がカラーデモ（きれい）をデモっていました．MZ-1200＋αを￥80,000で，PC-6001も￥80,000で売っていました．

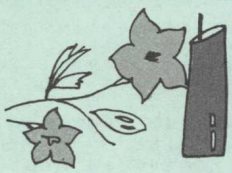
●電巧堂盛岡本店５Ｆ マイコンハウス

ここにはPC-9801，8801，8001，8001ｍｋⅡ，6001，ＭＺ-2000,1200,80Ｋ/Ｃ，700，Ｘ１，FP-1100，ぴゅう太，ＦＭ-7,8,PC-1250，1500などがあります．ソフトや本がたくさんあり，I/Oのバック・ナンバーが沢山あります．それにＭＺ-1200（新品）がなんと￥99,800で売っていました．ぼくが行ったときにはＭＺ-2000がミステリーハウスⅡ，1200がＢＵＧ ＦＩＲＥ，ＦＭ-8がサブマリン，Ｘ１がバレーボールをやっていました．

●バルクアベニューカワトワ５Ｆ

ここにはPC-8001，6001，ＭＺ-2000，1200，Ｘ１，ＦＭ-8などを置いていますが，"キーボードにさわるな"と書いてあるので使えません．ＦＭ-8でマージャンをデモしていました．MZ-1200が￥106,000でパソコンジャーナル，クロニカが各￥50で売っていた（ＰＣ派のぼくも買ってしまった）．P.S.１．PC-9800が欲しいよー．P.S.２．ＰＡＲＴⅡも出します．（自称ナイコンの会会長奈井根）

マップ 宮城地図



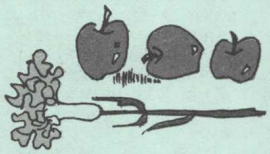
★仙台マップ

●ジャスコー番町店５Ｆ

ここは，東北一だけあって，マイコン関係のものは沢山ありました．書籍はいろいろなものがありました（その中にI/Oもあったよ），マイコンはＭＺ-700が２台，ＪＲ-100か200が２台くらい，Ｘ１もありました．PC-6001は数えなかったけど２，３台くらいはあったと思います．その他，ＭＺシリーズがあり，FP-1100でマージャン・ゲームをやっていたのでしてみたんですが，どうもおかしくてうまくいきませんでした．ソフトはいろいろありました．あ，そういえばいま，ＰＣ-1211を買えばプログラム・ライブラリが付いてくるようです．もう少し奥の方まで行くと，ポケコンが置いてありました．PC-1500，1251，1250（もかな），ＰＢ-100，PC-2001，あとHC-20もありました．あと少し奥に行くとマイコン教室の部屋があり，ここではそれと一緒に１時間￥100でマイコンを貸していました．ぼくも暇だったから友人とＭＺ-1200と80Ｂを借りてゲームをしてきました

とにかくここは，いろいろなものが豊富にあるようなので，近くの方はぜひ一度行ってみてくださいね．（ＭＺもＰＣもどちらも好きなナイコン男小田島雅）

マップ 青森地図



●十和田電巧堂

ここにはPC-8801，6001，ＦＭ-7，ＭＺ-2000，ＭＺ-1200，そして新製品のＸ１があり，店員さんはやさしく，マイコンのことを詳しく教えてくれます．ゲームはやらないが，自分で入れたテープのゲームはＯＫだそうです．ソフトも50種ぐらいあります．ＳＡＶＥ・ＬＯＡＤ・プリンタＯＫで，それに，マイコンは80%ぐらいは揃えられる店で，仲がよいと１割，２割は安くしてもらえるよ!!　I/Oは早くて16日，遅くても20日あたりに来る．本は，70冊ぐらいはある．一度来てくださいね!!

●テーラーイマイズミ

ここにはPC-8001，ＭＢ-6890，ＭＺ-80Ｃ，それに，ＳＡＮＹＯのＭＢＣ-100が７台ぐらいあったが，６台とＭＢ-6890は使えない．本も貸してくれる．ここではおじさんやおばさんがやさしく，ゲームのカセット17本ぐらいあり，使用ＯＫ!!　プリンタも使用できる．SAVE・LOADはＯＫよ!!　ここではマイコン教室も開いています．いちど来て触わってみてください．とてもいいところです（土，日曜日だけ使用できる!!）．（十和田の都会人）

マップ 群馬地図

★高崎マップ

●雷華楽器

まん中の店，PC-8001とPC-6001とＭＺ-700とＭＺ-2000があります．ＰＣ８とＭＺ-2000にはＣＭＵ-800が付いており，ＰＣは音が出せます．ソフトや本もあり，ソフトなどは安くしてくれます．生徒会長の石川君がＰＯＬＹ61を買うそうです．

●育木電気

ＰＣ98・88・60・ＭＺ-2000・1200などがあり，ソフトもあり，小学生もいます．それでもいつでも触われます．

●高電パーツ（江木町高工前）

パーツ屋さんで，無線など扱っています．ＰＣ88とＭＺＢがあり，ＭＺＢはフルシステムあります．ＰＣ88用のジョイスティックを出しており，その名をＰＣ/Ｊというのです．これがずいぶん考えてあり，キーボード・コネクタを継ぐだけです．改造不用．ＮＥＣとシャープとＴＲＩＯをやっていて，安くしてくれます．マイコン・クラブらしきものもあり．（１月１日にｆ・１をおってせっちゃくざいでつけたらうごかなくなったきいぼおどの65ぬしＪＵＰＴＥＲ８）

マップ 山形地図

★新庄マップ

●新庄ＣＱセンター

ＭＺ-80Ｂなどは貸し出しもしています（有料）．その他，無線機やパーツなどなんでも売っていて，ない物でも取り寄せてくれます．おじさんも親切です（自由なのはＭＺ-80Ｃ）．あまり混みません．

●そうご電気

PC-8001，PC-6001が自由に使えます．使っていると店の人から「教えてくれ」と頼まれます．

P.S.　ＣＱセンターはいいですよ．みんな行きましょう．（タックマン）

マップ 埼玉地図

★浦和マップ

●Dynax

北浦和駅西口のパチンコ屋の上の５Ｆにある，I/O誌にも広告を出している新しいお店です．ビルの一室でマイコンが２～３台あって，中学生がゲームしてました．店員さんがとても親切で，入っただけでいろいろ教えてくれました．

●和合電機

中村雅俊の奥さん（名前知らない）の実家だというウワサの電機屋さんで，マイコンもソフトもあるけど使えそうにない．

●ＬＡＯＸ浦和店

浦和駅前にどすんとそびえるコルソの４Ｆの隅っこ（伊勢丹との境）にあって，いろいろなマイコンやソフトがあって自由に触われます．PC-9801もあるよ．P.S.　もっと書きたいよー．（ＺＡＪＩ）

マップ 千葉地図

★船橋マップ

こんにちは，初めて出します．なるべく皆さんのお役に立ちたいと思っています．よろしく！

●船橋ＴＯ－Ｂ６Ｆ

ここは雰囲気はとてもいい，機種はPC-8001，6001，ＭＺ-Ｋ2Ｅ，80Ｂ，ＦＭ-8などです．ＳＡＶＥ，ＬＯＡＤ自由．中古のマシンなどがたまたま安く売っている．PC-6001，8001のソフトが少々．その他のマイコン関係のもの少々，本もあります．

●船橋西武

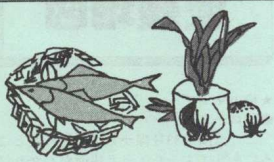
ここはソフトがすごーく多くある（すごーくほどでもないかな），周辺機器も随分あるし，ここらじゃ一番すごいんじゃないかな，機種はPC-8801，8001，6001，ＦＭ-8etc．です．

●マイコンショップ・セキグチ

ただ一つのマイコン専門店だけど，ぼくには少し入りずらかった．ＭＺ-2000などがあり，ソフト，本もありました．Ｐ．Ｓ．今回はあまり紹介できなかったけれど，また今度頑張りますので期待してください．

（オリジナルマン）

マップ 神奈川地図



★平塚マップ

●マイコンスクウェア・アライ

入るとＭＺ-700が目に付きます．他にＭＺ-2000，PC-6001，ＦＭ-7など，おもなものはあります．本屋も付いています．マシンは自由に触われるので混むときはすごく混みます．平塚駅西口のすぐそばで，隣りがセブンイレブン，前がパチンコ屋なのですぐわかります．

（ＪＲ-100はサイコウ!!）

マップ 富山地図

★新湊マップ

はじめまして．私はパソコンのことは少ししか知りません．ただ，兄の買っているI/Oを一緒に読ませていただいているのですが…．「しんみなと」聞き慣れない地名でしょう．富山県の北の方にちゃんとあるのですが，その新湊にはじめてのマイコンShopが生まれたのです!!　このお店のことを皆さんに知らせたくてこの地図を書きました．

●マイコンショップシンエイ㈱

港町にあるこのお店では去年の10月からＮＥＣ，シャープ，日立，東芝のマイコンの扱いを始め，駒田さん（お店の人）に質問をすればたいていは答えてくださいます．初心者にも親切で，お客さんにはＰＣ-9801なんかも勧めています（ＰＣ-8001マークⅡもですよ）．（ＣＯＩＮ）

マップ 石川地図



★金沢マップ

I/Oを読んでいてもあまり金沢地図が出ないので，それじゃあ！　と思ってペンを取りました．なお，私は女です．さあ，いってみようかあー（ワーい!?）．

●サンテラスコニー３Ｆバルザ

久しぶりに行ったら，パソコン・フェアをやっていました．ＭＺ-2000にフロッピーとカラーモニタが付いていました．ただし，使えるのはかならず角っこのメッキがハゲた80Ｂ（これを買う予定，いつ買えるだろう）．とVer 1.0の8001と，6001と，触わる人がほとんどいないMZ-1200です．あと，ソフトは多からず少なからず…という状態で，本も少しあります．あとは，ＭＺ-731とかが，デモっていて，2000を買うとグラフィック・ボードがおまけとして付いてきます（いいもんやなあ）．

それから，私の学校にもオフコンというものが入ったのレス．しかし！　メーカーはシャープでもＮＥＣでもない，キャノンなのです．そして，あのハートとかクラブとかのキャラクタがないのです（惨めじゃー，どうやってゲーム作れちゅうんだよ！）．それと，コンピュータ担当の先生約２名は，2000のユーザーなんですぞ！　そのうち１人はプリンタまで持っている．学校の先生はお金持ちなんだね！　いつだったか，２人でマニュアル見ながら，あーだ，こーだとわめいていました．こんなこと書いてないで次へ行きましょうー．

●無線パーツ

何と！　ここはゲーム禁止なんです．でも，なぜか私は使っています．ここは，80Ｂにフロッピーが付いていて，つい最近ＦＭ-7が入りました（音楽にカンドー!!）．ＭＺ-731がデモっていて，PC-8001がわけのわからんグラフを書いていました（ときたま学校の先生が来る．ずーとまえ，顔を見られてしもうた）．学校から近いし，道路の向い側にはバス停があるので，学校の帰りにちょっと寄り道ができる，いーとこです．ＲＥＭ：'82　11月号の金沢地図を書いた人，AM12：25前になると，金沢中（？）のパソコン・ショップがずらーっとコマーシャルをします．起きていられるんならそれを見ましょう．そして，地図を書きましょう!!　今回はおーちゃくをして，２箇所しかレポートをしませんでしたけど，これからはもっと中味の濃い（？）地図を書きたいと思っていますのでよろしく！

（数学のテストで30点を目ざしているある女子高の18Ｈ，17番．ついでにナイコン）

マップ 長野地図

●システムイン信州

長野駅から徒歩で２～３分のアサヒオーディオの二階にあります．店内も感じが良く入りやすいところです．ここには早くもPC-8001 mkⅡとPC-8201が１月中旬に入って自由に使えます．その他にはPC-6001/8001/8801が各１台ずつ置いてあり，ＮＥＣの専門店のようなところです．さらにぴゅう太，HC-20も置いてあり，ＨＣにはTF-20が継がっていました．ぴゅう太以外はどれも自由に使え，データ・レコーダも何個かあります．

●平安堂

ここにはマイコンは置いてませんが，書籍やソフトがかなりあります．ソフトの数は約700本（おもにPC，ＭＺシリーズ）ほどあり，I/O別冊，マイコン・ゲームの本が[1]～[3]あります．

●長崎屋内　青山文具店

MZ-2000，PC-6001/8001が各１台ずつあり，どれも自由に使えますが，デーレコがなく，ゲームなどをする人を一度も見たことありまへん．この他にはポケコンでPC-1500，FX-702P，PB-100 etc．ありましたが，これは使えません．

P.S. MZ-K/C/E/B，FP，JR，VIC，パソピア，APPLEなどなど長野のどこへ行ってもありません．悲惨なかぎりです．ぜひ長野にビッグなマイコン・ショップを建ててくださいませ．これにて．THE　END.

（わっゴキブリだ）

★松本マップ

●十字屋

ここにはMZ-2000，1200，700，Jr.，ＭＺ，PC-80，88，98，60，FM-8，FP-1100などが置いてあり，すべて使用できます．LOAD，SAVEも，可．最近はＸ１が入り，ＴＶ画面とＸ１のデモの重ね合わせをやっていました．また，ここはパーツなども売っています．初めてのときは，入りづらいかな？

（瞳星あたる君になりたい男の子）

マップ 静岡地図

★浜松マップ

●パスカル

中古マイコン・ショップの紹介です．本誌に載っている価格よりはるかに安いようです．それではどれくらいの価格か少し紹介します．FM-8—￥120K・PC-8001—￥90K・PC-8801—￥150K・パソピア—￥100K・MZ-80K/Cシリーズ—￥70K・PC-6001—￥65K・ベーシック マスターL3—￥85Kほかにもいろいろあります．FP-1100やFM-７の登場で中古ショップは苦労しているようです．中古ショップもいろいろありますが，ここが一番安いようです．ここのオリジナル・ソフト，パスカルBASICはかなりいいようです．￥3500にしてはお徳ではないでしょうか．ぼくは静岡県には住んでないので来店できませんが，静岡県のマイコン・ユーザーはぜひ行ってみてください．それから，これからマイコンを買おうと思っている方，ぜひここを訪ねてください．きっと満足するでしょう．中古といっても新品同様です．価格も約半額ですので余分にプリンタなど買うこともできます．マイコンの買い換えにも便利です．個人でやるよりもはるかに早く望み通りになるのでは．買い取りのみでもＯＫです．

（麻生　悟）

マップ 愛知地図

★名古屋マップ

名古屋のマイコン・ショップといえば，アメ横ビルとその周辺ですが，今回はそこをはずしてリポートします．

●ヤマギワ名古屋店

ここにはPCシリーズ，MZ-1200，2000，700，Ｘ１，パソピアなどのパソコンが多数置いてあり，自由に使えます（LOAD，SAVEも可）．その他，本やソフトも置いてあります．

●栄電社本店

ここにはPCシリーズ，FP-1100，MZ-1200，2000，700，X1，ぴゅう太，ベーシックマスターＬ２，Ｌ３，APPLEなどの数多くのパソコンがあり，１時間￥300で使わせてくれます．ソフトが豊富で本も沢山あります．ここには会員制があるので，入っておくとよいでしょう．会員になればソフトなども少し安く買えるし入会も無料です．

●オリンピア

ここはPC-8800，MZ-700，2000が置いてあって自由に使えます．他にはプロ電，ポケコンが沢山置いてありました．これからも名古屋の穴場をじっくり紹介していきたいと思います．

（風間亜土）

★大須マップ

●大須中京マイコンセンター

ゲーム・センターの上にあって，ソフトが沢山ありました．ほとんどが中古のものなのでかなり安かった．また，PC-6001，PC-8001などがあり，１時間￥600（PC-6001の場合は確か￥500）で使えます．データ・レコーダは無料で借りられます．ゲーム・センターの入口にいろいろと書いてあるのですぐわかると思います．

●栄電社黒川店

ここにはパソコンランドがあり，ＦＭ-8，PC-6001，PC-8001，PC-8801，ＢＭＬ２，ＪＲ-100などが使えます．１時間￥200，１日￥300ですが，会員証を作ってもらえば１時間￥100，１日￥200になります．また，この会員証でソフトが安く買えるそうです（頼めば作ってもらえます）．

（安岡秀樹）

★豊田マップ

●エレクテット

PC-6001，PC-8801，PH-25・10，FX-9000Ｐがあり，最近PC-9801も入荷しました．周辺機器も揃えています．TF-20，ＤＸＹ-100，ＣＭＵ-800，1000・2000文字対応カラーディスプレイ，プログラム，テープ，プリンタ用紙，ケーブル類などいろいろあります．名古屋のラジオセンターに比べると規模は小さいですが，意地悪な店の人がマイコンのハードからソフトまで親切に教えてくれます．ここにはむかし，店の人が自作したという幻のｉ4004を使ったマイコンがあり，小さい規模ながらも技術力を感じさせるショップです．なお，少しではありますが，エレクテット・オリジナル・ソフトがあり，かなり安価でわけてくれます．

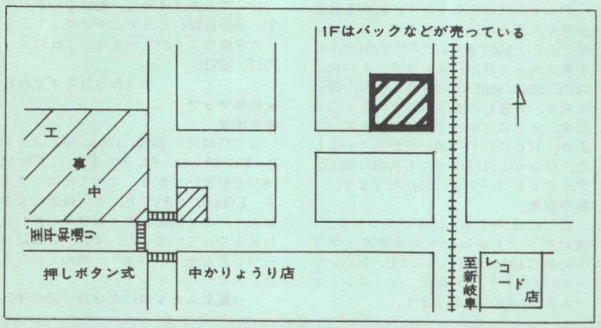
（池田　武）

岐阜・滋賀・三重・和歌山・香川・愛媛・福岡・長崎

マップ 岐阜地図

ここには，PC-8001が１台，PC-8801が12台も！PC-9801が１，２台，N-5200モデル05が１台．周辺機器は，ディスクが（デュアル）６台ほど!?プリンタもある！そして，ソフトは60種ぐらいありました．
（会員No.003）

★岐阜マップ
●システムインミタニ・岐阜



マップ 滋賀地図

★大津マップ
●西武デパート

３Fにマイコン・コーナーがあります（オーディオの隣り）．PC-9801，PC-6001（２台），MZ-1200，JR-100，JR-200，FM-8，FM-7，MZ-700，MB-6885（?），あと，見たことのない機種が入ります．使用は自由です．ソフトもかなり沢山あり，PC-8001，PC-6001，MZ-1200，MZ-2000，MZ-700，FM-8，MB-6885，VIC-1001他のソフトが中心です．さらにソフトのある横にはマイコン関係の本が月刊誌から他の本までズラリ．ここの嶋田さん（名前だしていいのかな？）というにこやかなお兄さんはとても親切で，優しく応待してくれます．わからないことも教えてもらいました．

●システムイン滋賀

京阪電車浜大津駅のすぐそばです．ここにはPC-8001，PC-9801などが置いてあります．使用は自由．ソフトはPC-8001を中心にPC-6001などがあります．

●システムイン滋賀II

ここはシステムイン滋賀のそばの浜書房という書店の２Fにあります．カウンタの横っちょにPC-8001，PC-6001が置いてあります．横には本も数冊．使用は自由で，長いリストを入れても怒られたりおっぱわれたりはしません．
（パタリロ10世は私のことだ）

マップ 三重地図

I/O １月号にJ.S.Cの代表ヨッシーが出しました．ちなみに，ぼくもJ.S.Cの一員です．ヨッシーのより新しい情報です．

●ララパーク

PC-8001，BML3，MZ-2000，JR-100，JR-200，MZ-80K2Eが自由に使えます．VICはパックマンのカートリッジが，MAX MACHINEにはラリーXのカートリッジが入っています．

それから，PC-8801が置いてあります（これは使えません）．

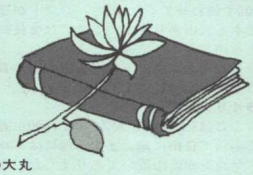
●河合ムセン・パーツセンター

ここには何台もあり，PC-8001，PC-8801，PC-9801，PC-6001，MZ-2000，FM-7，FM-8，JR-200，X1，MZ-2000などが置いてあります．FM-7で花札が作ってあります．あまり自由には触わらしてくれません．

●バラ電気

使えるのはPC-8001，MZ-K2，MZ-C，PC-6001，パソピアとDISK付きのBM-L3，ほかに何台かのが飾ってあります．MULTI 16で麻雀がありました．初詣の帰りによって麻雀をしているとコーヒーを入れてくれました．こんなに親切な店が他にあるでしょうか．皆さん，ぜひ行きましょう．
（J.S.Cのいさおちゃん）

マップ 和歌山地図



●二宮無線和歌山店

ここはびゅう太しか置いていませんでした．しかも分割は12回までです．

●ハム（和歌山）

MZ-731，MZ-2000が置いてあります．分割12回までです．

●大丸

７F(?)のレコード屋の横にあります．PC-6001・8001・8801・MZ-711・2000・1200・FP-1100・PASOPIAが自由にいじらしてくれます．MZ-1200が¥98Kで売っております．

マップ 香川地図

★高松地図

未登場店を中心にレポート(?)します．えっ，いや，決してワイロなど受け取ったりしてません！　ジュース＆ケーキや，テープをもらったりしてません．ほ，ほ，本当だ!!

●ICランド・ニッショー

濃い髭のおっさんが店長さん．一生懸命REMを入れてました．最近，PC（NEC）の専門店に変わったようです．PC-80mkIIが入っていた．

●電化センター（家電店・２F）

MZ（シャープ）系が多いようです（縮小したのかな?）．

●システムイン高松

ご存じのNEC系です．PC-80mkIIがあった．思わず女性とデートの約束をしないように．
（ロリータ・コンピュータ）

マップ 愛媛地図

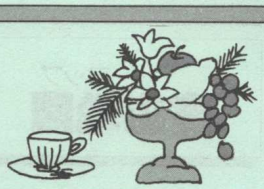
★松山マップ
●㈱ロータス

ここは国道33号線から少し入ったところにあります．ちょっと場所がわかりにくいかもしれません．中にはMZ-80B，MZ-1200，MZ-2000，MZ-700，MZ-80Cなどがあります．ここは，売っているのかどうかはわかりませんが，ソフトが相当沢山あります．しかし，何といってもここの看板商品はPCGソフトがすべて走るというGB-10（グラフィック・ゲーム・ボード）でずっと安く，MZ-80C用が¥18,000，MZ-K2E用が¥18,500，MZ-1200が¥20,000です．それでMZ-80K/CでもMZ-80B，2000に負けないグラフィックができるようになります．ここの店の人は親切でとてもいい店です．皆さんも一度行ってみてください．

●マイコンハウス

ここは銀天街にあります．とても小さい店ですが，FM-8，FM-11，MZ-80B，MZ-2000などがデモっていました．ここにはバック・ナンバーのマイコン雑誌がまあまあ沢山ありました．ここの人もみんな親切でなかなかいい店です．
（ソフトがほしい子）

マップ 福岡地図



★北九州マップ

九州の最北端，バナナの叩き売りの発祥地の門司の町にもやっとマイコン・ショップができましたのでレポートします．

●ファンシースポット大誠

ここに来てまず目に入るのが店の前に山積みになって置いてあるガンプラの山，知らない人が見ると模型屋がバーゲンやってると思うんじゃないだろうか？　ガンプラの山を横目に見つつ店の中に入っていくと，店の右と左はまったくの別世界，と書くと少しオーバーですがここは店の左半分がファンシーショップ，右半分はマイコン・ショップとなっております．店を真ん中で分けているので混んでいるときは非常に歩きにくい（店の幅推定３m?）．マイコンは，と言いますと右半分の壁に沿ってPC-8001がずらーと10台並んでおります．他にはPC-6001とPC-8801が１台ずつありました（NEC専門店）．しかし，ここのマイコンをいじるにはお金が必要なので．ちなみに，借り賃は，カラーモニタ20分間¥100（このカラーモニタには，タイム・スイッチがくっついてて，20分たつと無情にもモニタのスイッチが切れてしまう），データ・レコーダ１日¥100，ゲーム・ソフト１本¥100です．PCにはタイム・スイッチは付いていないので，電源が切れてプログラムが消えてしまうなんてことはありません（当然）．しかし，20分は短かすぎる．店長さん，もーちょっと時間のばしてください．ぼくが行ったときは，結構人がいました．よく金出してまでする気になるもんだ（やってる人は小学生や中学生ばかりだった）．女の子も結構います．店の左半分だけに（この店で女の子がマイコンいじってるの見たことありません）．それと，このまえ外人（たぶん東南アジア系）も来てました．たぶんファンシーの方を見てたんだと思いますが（門司の町は港町だから外人が多いのです．道を歩いていると，中国人？　にインド人（衣服ですぐわかる）韓国人に欧米人，といろいろな国の人が歩いてます．東京や神戸なんかみたいにうじゃうじゃはいないけど…．まあ一度来てみてください．店員のお兄さんも面白い人だし，いろいろ面白いものもありますよ．P.S.1．半分けなしたような感じになってスミマセン．P.S.2．この店の福袋にプーカーの人形が入ってたそうです（ぼくが行ったときはもうなかった）．
（Imagho）

マップ 長崎地図

パタリロさんに続いて長崎を書きます．

●テクノソフト

知っている方も多いでしょう．ここにはMZ-80B，MZ-2000，MZ-1200，MZ-700，PC-9801，PC-8801，PC-8001，PC-6001，JR-100，X1，FM-8，FM-7，VIC-1001（書くだけできつい）などがあり，自由に使えます．でも，VICと9801は飾ってあって使えません．FM-7が「スター・ウールドII」をデモっていた．X1の麻雀のデモを見て「美しいっ」と思った．

●千日音器佐世保店

PC-6001，PASOPIA，Jr.（ベーシックマスター）があるが自由に触われません．むかしは自由に触われたのに…．

●スターナカムラ

MZ-2000，1200があるが，SAVE，LOAD禁止．ここもむかしは触われましたが，ゴキブリ族が多かったからなあ．P.S. テクノソフトには本もソフトも沢山あります．ここの店員さんはいい人ばっかりですよ．
（うるとらまん）

マイコン大学

マイコン大学模擬試験

毎月マイコンのソフトウェアのテストをしていますので読者の皆様の真剣かつ気楽な解答を求めます．

〔出題範囲〕

◎初級マシン語部門(8080/6800/6502/Z80)
◎初級BASIC部門　◎初級PASCAL部門

〔レポート提出要領〕

◎4月15日消印有効(ハガキに解答と応募回数を記すこと)
お名前にはフリガナをつけてください．

マイコン大学模試

(解答例)　①－イ，②－ロ，③－ハ……〔2回目〕

応募回数は，各部門別でお願いします．

◎合格発表

5月20日 (I/O 6月号)

なお，合格者のうち5名様に図書券をさしあげます．

◎送り先

〒151　東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
工学社内　マイコン大学模試係

各部門別で連続6回正解者のうち，各部門1名の方に高級電卓をさしあげます．

■マイコン大学事務局■

数値計算初級問題

問3

次の問題は，入力した2つの自然数の最大公約数，最小公倍数を求めるプログラムです．アルゴリズムには，ユークリッドの互除法を使っています．

```
1000 REM  ｻｲﾀﾞｲ ｺｳﾔｸｽｳ , ｻｲｼｮｳ ｺｳﾊﾞｲｽｳ ----------
1010 INPUT "2 ｺ ﾉ ｼｾﾞﾝｽｳ";A,B          :REM ﾃﾞｰﾀ ﾆｭｳﾘｮｸ
1020 GOSUB [(1)]                        :REM ｹｲｻﾝ
1030 PRINT "ｻｲﾀﾞｲ ｺｳﾔｸｽｳ ・・・・・";GCD  :REM ﾋｮｳｼﾞ
1040 PRINT "ｻｲｼｮｳ ｺｳﾊﾞｲｽｳ ・・・・";LCM
1050 GOTO 1010                          :REM ｴｲｷｭｳ ﾙｰﾌﾟ
1060 REM ﾕｰｸﾘｯﾄﾞ ﾉ ｺﾞｼｮﾎｳ ----------------------
1070 WA=A:WB=B                  :REM ﾜｰｸ ﾍﾝｽｳ ﾆ ｳﾂｽ
1080 IF WA = WB THEN 1130       :REM ｲｯﾁｼﾀﾉﾃﾞ ｸﾘｶｴｼ ｦ ﾔﾒﾙ
1090 IF WA [(2)] WB THEN 1110   :REM WA>WB ﾆｽﾙ
1100 WK=WA:WA=WB:WB=WK
1110 WA=WA-WB                   :REM ｵｵｷｲｽｳ ﾖﾘ ﾁｲｻｲｽｳ ｦ ﾋｸ
1120 GOTO [(3)]                 :REM ｱﾀﾗｼｲ WA,WB ﾆﾃ ｸﾘｶｴｽ
1130 REM
1140 GCD = WA                   :REM ｻｲﾀﾞｲ ｺｳﾔｸｽｳ ｦ ﾓﾄﾒﾙ
1150 LCM = A [(4)] B [(5)] GCD  :REM ｻｲｼｮｳ ｺｳﾊﾞｲｽｳ ｦ ﾓﾄﾒﾙ
1160 RETURN                     :REM ﾘﾀｰﾝ ｽﾙ
```

(イ)＋　(ロ)－　(ハ)＊　(ニ)／　(ホ)＞
(ヘ)＝　(ト)＜　(チ)1060　(リ)1080　(ヌ)1140

マイコン大学2月号当選者発表

今回より，数値計算問題です．いま学校で数学を勉強している人はもちろん，もう忘れかけている人もがんばってください．

さて，出題したのは，2次方程式を解くという誰でも中学で学ぶ内容でした．そのため，多数の応募があり，さらに正解率も大変高く，93%でした．各問の正解率は次のとおりでした．

①99%　②96%　③100%　④98%　⑤98%

2次方程式 $ax^2+bx+cx=0$ の解は，みなさんご存知のとおりで，2根x_1，x_2は次のようにして求まります．

判別式　$D=b^2-4ac \geqq 0$ のとき

根1　$x_1=\dfrac{-b+\sqrt{D}}{2a}$

根2　$x_2=\dfrac{-b-\sqrt{D}}{2a}$

一番多かった誤りは②で，これはベキ乗をどのように書くかがわからなかったものと思われます．〝＊〟を2つ(＊＊)と書いた方もいましたが，これはFORTRANの書き方で，BASICでは，〝∧〟(山型記号，アッパー・アロー)が使われます．

判別式が負のとき，実数解は存在しないので，『トケマセン』と表示して，プログラムの実行を終了してしまいます．このとき，RETURNを使うとGOSUBで呼ばれていないにもかかわらずリターンしようとするので，エラーが発生してしまいます．

⑤については，上の行と同じ〝＋〟と答えた方もいましたが，これはどういうことでしょうね．

ところで，実数型BASICの場合，$a \wedge 2$ と $a * a$ が一致しないことがあります．これは，$a \wedge 2$ は指数として計算していますが，$a * a$ は掛算を行なっているためです．したがって，aが整数の場合でも，$a \wedge 2$ が整数にならないことがあります．だから，重根の場合に，計算誤差により判別式Dが0にならず負になってしまい，『トケマセン』と表示が出てしまうことがありえます．計算機を使う場合，とりわけ数値計算を行なう場合には，計算誤差を考えに入れておかなければいけないのです．要注意ですよ！

I/Q　2月号
マイコン大学模擬試験解答
①チ　②ト　③イ　④ヌ　⑤ヘ

■マイコン大学2月号当選者

長沢　かずみ　(大曲市)
富岡　憲一　(調布市)
石井　正美　(駿東郡)
株丹　信幸　(広島市)
嶋立　英介　(宗像市)

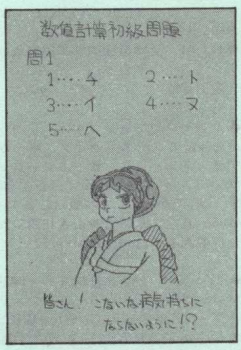
2月号の問題

問1

次の問題は2次方程式 $ax^2+bx+c=0$ を解くプログラムです．判別式が負になったときは，解けないものとしています．

```
10 REM 2ｼﾞ ﾎｳﾃｲｼｷ ﾉ ｶｲﾎｳ
20 INPUT "a,b,c";A,B,C                  :REM ｹｲｽｳ ﾉ ﾆｭｳﾘｮｸ
30 [(1)] = B[(2)]2 - 4*A*C              :REM ﾊﾝﾍﾞﾂｼｷ ｦ ﾓﾄﾒﾙ
40 IF D[(3)]0 THEN PRINT "ﾄｹﾏｾﾝ": [(4)] :REM ﾊﾝﾍﾞﾂｼｷ ｶﾞ ﾌ
50 PRINT "X1=";(-B + SQR(D))/(2*A)     :REM ｶｲ 1 ﾉ ﾋｮｳｼﾞ
60 PRINT "X2=";(-B[(5)]SQR(D))/(2*A)   :REM ｶｲ 2 ﾉ ﾋｮｳｼﾞ
70 END                                  :REM ｵﾜﾘ
```

(イ)＜　(ロ)＞　(ハ)＋　(ニ)×　(ホ)RETURN
(ヘ)－　(ト)∧　(チ)D　(リ)＊　(ヌ)END



(金沢市　村瀬　彰)



(岐阜市　川島　義己)

♣売る

♣MZ-80B, GRAM I, Hu-GBASIC, ソフト多数¥175K で. 近県の方, お届けしますので手渡し希望. 〒に TEL を書いて連絡ください.
☎553　大阪市福島区吉野1-19-10
山科文恵

♣14型カラーモニタ (CE-321C：2000文字表示) を¥70K 前後で. W 〒待つ.
☎158　東京都世田谷区尾山台2-13-13
三品知之

♣VIC-1001＋1530＋1110＋1908＋関係物 (全品保障期間中, 新同, 完動品) を, ¥40K以上でまずは, Tel で
☎181　東京都三鷹市牟礼2-4-40
三好　究
☎(0422)48-0908

♣MZ-80K2E-SP5030＋SP2001＋ゲームソフト多数を¥98K で!
☎080　北海道帯広市西17条北1-18
工藤　稔

♣CASIO ベースボールゲーム BB-9T を¥2.5K で売ります. 他のゲームの交換も可. 昨年10月3日購入, レンズにキズなし. できれば早くに! 応談により, 少々は値引きします. 郵送料はこちらもち. まず W 〒で!
☎671-02　兵庫県姫路市飾東町八重畑862
土井昌之

♣Fx702P＋FA-2＋FP-10 付属品プリンタ用紙 4 本. キズなし. まず〒を. **¥35K**
☎798　愛媛県宇和島市柿原1135
江藤恭明

♣PC-6001・PC-6006 SEAM-60・ソフト全部で¥65K (50%引き) 1年間使用. まずはハガキで.
☎030　青森県青森市八重田字浜野48-92
秋元　修

♣AMDEK　PHK-100 完璧な新品! ¥5K!
☎562　大阪府箕面市粟生新家655-38
仙石浩明

♣MZ-80K2E (48K)＋SP-5030＋PASCAL＋マニュアル 4 冊＋ソフト (20種以上) ＝**¥95K**↓前後 (無改造, 完動品).
☎253　神奈川県茅ヶ崎市東海岸北2-1-29
平山雄二

♣FX-702P＋FA-2＋FP-10＋付属品一式＋プログラム電卓ゲーム[2] (テープつき)＋電池＋バンダイ・ゲームデジタル (バクダンマン)＋ロール紙を ¥35K 以上で売ります. 手渡希望. まずは W 〒で. 相談可能.
☎323　栃木県小山市中久喜443-5
安東靖彦

♣ベーシックマスター Jr. に＋12インチグリーン・ディスプレイを¥50K でくわしくは電話で (PM3：00～PM9：00). できれば神奈川までコンピュータを取りにこれる人.
☎393　長野県諏訪郡下諏訪町星ヶ丘6992-78
篠原正俊

♣PC-8001＋PC-8044＋PC 活用マニュアル＋a を…**¥110K** くらいで売りたい! (新同, 無キズ) とオリジナル・ソフトもつけますのでよろしく.
☎512　三重県三重郡川越町豊田1058
野口操生　☎0593(64)0569
(17時～19時)

♣FM-[8]＋RGB モニタ＋α を**¥209 K** で売る. 付属品一式あります. また (PC8801・PC9801＋RGB モニタ) との交換も可. 交換 or 買ってくれた方にエレキット・パーツセット多数 (¥10K以上の品) をさしあげます. 多少値引可. まずは W 〒で. 新品同様です.
☎358　埼玉県入間市扇町屋1197-1-80-17
林　良治

♣MZ-2000＋グラフィック RAM 1, 2, 3 ページ (9月購入, 1週間使用)＋付属品一式＋ソフト多数を¥220K で! なるべく手渡し希望. W 〒待っています.
☎508　岐阜県中津川市落合959-9
阿部奉永

♣MZ-80K2E＋SP-5030＋MACHINE LANGUAGE＋ゲームソフト多数 (パックマン, ラリーX等) 以上を¥ 80K～90K で W 〒まつ.
☎596　大阪府岸和田市東ケ丘町808-87
米田　敏

♣PCG8100, **¥20K**. 新同
☎471　豊田市汐見町3-100
高見武司　☎(0565)31-3081
(PM6：00～11：00)

♣① PC-8801＋漢字 ROM＋PCG-8800＋JOY-007-ジョイスティック＋TV アダプタで¥240K〔ソフトサービス〕. ② プリンタ (MP-80 III F/T88 用)＋データレコーダで¥120K. ③ PC-8853 を¥155K で. すべて, 箱, 説明書, 保証書, 付属品, 及び, ダストカバー付です. まずは W 〒で.
☎565　大阪府吹田市佐井寺南ヶ丘7-9
米光　裕

♣ワンボードマイコン RMC-1007 を**¥20K**. ボクシング電卓を**¥2.5K**. バンダイ大地震を**¥1.5K**. 同オットセイランドを¥0.5K. 全部まとめて買うと¥22K.
☎987　宮城県遠田郡小牛田町蜂谷森104
千田宇一郎

♣JR-100＋RF コンバータ＋応用プログラム集＋ソフト40種を¥30K で売る. 送料こちら持ち. W 〒ください.
☎811-42　福岡県遠賀郡岡垣町緑ヶ丘156-161
能見　靖

♣PC-1211＋CE122 を¥18K で買ってくださった方にはお礼にゲームを差し上げます (ゲーム・デジタル). なお他のマイコン, ポケコンとの交換も可 (付金あり).
☎233　横浜市港南区丸山台3-36-19
井上雅博

♣PC-8801＋高精彩カラーモニタ TX-1201M を¥250～280K にて. どちらも新同, W 〒にて.
☎250　神奈川県小田原市城山4-10-1
福島　忠

♣PC-6001＋PC-6006＋データ・レコーダ (ナショナル RQ-8200)＋N_{60}BASIC 教本＋PC-6001 活用研究＋ハンドブック＋ソフトを¥65K～¥70K で. W 〒でお願いします.
☎444-01　愛知県額田郡幸田町大字芦谷字毛倉26-4
浅沼智能

♣インテレビジョン (本体)＋(ベースボール, スタートライク, ポーカー＆ブラックジャック, オートレーシング, ボーリング) を¥43K で. 新品同様です. W 〒か TEL でお願いします.
☎666-01　兵庫県川西市大和西5-26-5
岩端儀之　☎(0727)94-2772

♣MZ-1200 (82 8月購入)＋保証書＋マニュアル＋SP-5030＋マシン・ランゲージ＋MZ 活用研究 (2冊)＋WICS (リスト)＋α を¥90K で. W 〒でお願いします.
☎562　大阪府箕面市牧落4-3-11
岩井智一

♣MZ-721 データ・レコーダ, 保, 書, 箱, ゲームソフト (オリジナル) 付. 新同を¥69K で. 他にモニタ用14インチ TV, 16インチ・カラー TV 有り (応談). W 〒待つ.
☎114　東京都北区王子5-2-2-1327
田所照洋

♣PC-6001＋PC-6006＋教本を¥60K で. SEAM-60 を¥7K で. 手渡し希望.
☎108　東京都港区芝浦4-19-7-905
藤厚　格　☎(03)452-0394

♣ベーシックマスター L3＋MP-9718×2 (RAM カード) を¥128K. 電動タイプ JP-14-203 (プラザー) を¥70K. CW-TELEREADER (CWR-682A) を¥25K で.
〒244　横浜市戸塚区舞岡町850和敬寮
山田長司

♣MAX MACHIN＋カートリッジ (インベーダー, ラリー X, MINI BASIC)＋JOY STICK で¥48K. 1月14日購入, 新品を¥30K～¥35K で. 〒待っています.
☎026-03　岩手県釜石市岸町8-113-9
奥山　寛

♣MZ-731＋基板 PCG (本体内)＋ジョイスティック＋ソフト (言語・ゲームなど30本近く) を定価¥241.6K のところ, ¥140K (安くもします) で売ります (1月初旬購入). Tel (PM7：00～9：00まで), 〒のどちらでも.
☎143　東京都大田区南馬込4-11-8
香川　智　☎(03)771-8616

♣FM-8 を¥90K で, 専用高解像カラーモニタを¥50K で売ります. 両機とも完動品です. W 〒でお願いします.
☎700　岡山県岡山市学南町1-5-30
マンション卓14号
沢田克彦

♣PC-8001 のサウンド・ユニットを¥5K で, なるべく都内の方にしてください.
☎177　東京都練馬区三原台1-25-21
佐藤雅純

♣JR-100＋RE コンバータ＋ゲームソフト (40種以上で¥20K 相当) 合計 87.3K を¥35K で売る.
☎996-01　山形県新生市長坂1147
阿部　薫

♣FM-8 用ジョイスティク¥4.5K. 買ってくれた人にはゲーム・ウォッチ (HELMET) をつけます. 手紙か TEL で! TEL は日, 月, 水, 金, 土曜日の PM 7：00～9：00まで.
☎702　岡山市江並402
森本伸之
☎(0862)77-9142

♣MZ-80B＋G-RAM1＋Hu-BASIC＋WICS＋ソフト多数＋α を¥130K にて. W 〒か TEL で.
☎879-24　大分県津久見市大友町6-13-13
江口元博　☎(09728)2-6580

♣PC-8001 (32K, ライトペン対応) 箱入り＋CMP-4800S (ノーマル PC の8倍速カセット IF エラー皆無)＋PC 専用レコーダ＋アドコム PC 用6声サウンド・ユニット (拡張済)＋BASIC ゲームブック2冊＋マニュアル＋関連図書＋ソフト約100種 (シミュレーション・ゲーム, システムソフトなど) 以上を¥170K～¥180K で送料こちら持ち. 買ってくださった方には, 使いこなせるまで半年間質問に応じます. まずは W 〒で.
☎680　鳥取県鳥取市湖山町南5-118
湖東アパート
山崎辰雄

♣MZ-80B＋G・RAM1＋Hu-GBASIC＋ゲーム・ソフト10本 (新同, 完動). 取りにこれる方. ¥130K～¥150K で TEL または W 〒で (TEL は 20：00以降).
☎532　大阪市淀川区三津屋南3-21-51
寺岡照彦　☎(06)309-8401

♣MZ-80B 用シングル・フロッピーディスク (MZ-80SFD)＋フロッピ用 I/O カード＋接続ケーブル＋ディクス BASIC (サブマスタ) を¥100K ぐらいで. 57年10月購入. 保証書付. 近くなら運びます. W 〒または TEL で **(PM10-11時)**.
☎630　奈良市三条今井町574-11
岩城正宏　☎(0742)22-6444

♣PC-8001 (32K)＋PCG8100＋ツクモ J-ステック＋ソフト100本を¥145K にて (ソフトは PCG 用15本以上含む).
☎254　神奈川県平塚市新宿484-8
原口　哲

♣プリンタ・バッファ売ります. メルコのバッファロ-32定価¥29.8K のところを¥16K にて. 送料こちら持ち. まずは W 〒にて. なお, まったくの新品, 未開封で未使用.
☎606　京都市左京区北白川西瀬ノ内町9　中村方
難波正彦

♣PC-8001 (32K) を¥70K で, 無改造, 完動品.
☎243　神奈川県海老名市国分3225-8
鈴木憲一

♣VIC-1001＋VIC-1530 (カセット・ドライブ)＋VIC-1211M＋VIC-1311＋GAME ROM (1901, 1906, 1910)＋VCX-1001 (ご希望ならば関連雑誌, 書類を付けます). ¥95K 相当を¥60K～¥70K で! 詳しくは TEL で (PM5：00～PM9：00)
☎344　埼玉県春日部市武里団地6-14-401
福田　聡　☎(0487)34-6377

♣PC-6001＋PC-6006＋JOY スティック＋ソフト多数＋N_{60}BASIC 教本＋関連図書. **¥70K前後**. 57年5月中旬購入, 箱付美品. 連絡は W 〒または TEL.
☎348　埼玉県羽生市東3-7-22
日高宜之　☎(0485)62-0373

♣MZ-2000＋グラフィック・ボード＋グラフィック・メモリ×2＋ソフト＋I/O 81年6月, 7月, 9月～12月, 82年1月～12月マイコンゲームの本[1], [2], [3]＋マイコン 82年3月～12月＋α を¥190K 前後で. 一番高額の人に. W 〒ください.
☎184　東京都小金井市貫井南町1-23-2
柏木　繁

♣FM-8 (Ver.1.05)＋漢字 ROM＋PSG＋附属品一式＋ソフトを¥190K で売る. 応相談, 手渡し希望. 詳細は W 〒か TEL (PM8時以降).
☎238-03　横須賀市林5-5-21
松永英紀　☎(0468)56-5145

♣VIC-1001 (28K)＋VIC-1515 (¥28K)＋VIC-1530 (¥8K)＋VIC-1211M (¥8K)＋α を¥72K で売る. バラ売り, 価格応談可. W 〒待つ!
☎495　愛知県中島郡祖父江町中沼75
山田恭士

♣PC-8801 (漢字 ROM 付)＋PC-8853＋PC-6082 を¥300K, 取りに来られる方へ.
☎491　愛知県一宮市大和町毛受字中屋敷26
大崎　勝

♣ MB-6885（64K. 1200 ボー）＋カラーアダプタ＋RF モジュレータ．ソフト．書籍．¥80K で．
〒850　長崎市本石灰町3-13
富田浩一

♣ PC-8001 用ジョイスティック（アドコム製）を ¥5K で．手紙待つ．
〒465　名古屋市名東区高間町456　ヴィラグレイス209
千葉祐三

♣ PC-8001（23K）＋グリーン・モニタ（12型）＋TV 用アダプタ＋ソフト（6本）＋BASIC ゲームブック＋付属品（マニュアルも）＋保証書＋BASIC，マシン語の教本＋PC-8001 に関する雑誌約 ¥240K を ¥120K で．まずは〒か TEL で．TEL は17：00～18：00．
〒411　静岡県三島市加茂川町7-17
越智丈仁　☎(0559)72-6322

♣ S タイプミニ FD ユニット（富士通）＋マニュアル＋（漢字ワード・プロセッサ＋ゲーム各種＋他ソフト〔オリジナル〕）入りディケット＋ブランク・ディスケットを **¥90K 以下で**，完動品．キズなし．13時間使用．
〒432　静岡県浜松市和地山2-13-13　山口様方
鈴木誠一

♣ PC-1211＋カセット・インターフェイス CE-121＋マニュアル＋付属品＋ゲーム＆ウォッチを ¥15K 以上で．W 〒待つ（PC-1211 は'82年8月購入あまり使用しない）．
〒471　愛知県豊田市双美町2-83
横田知直

♣ エプソン MP-80/82/100 用プリンタ・バッファ「バッファロー32」未使用，新品を ¥25K で．まずは電話で．
〒252　神奈川県藤沢市用田204
梅谷高志　☎(0466)48-6022

♣ FM-8（57年5月購入）＋漢字・非漢字 ROM プログラム・ライブラリ他，マニュアル，附属品，カバー一式保証書付きを ¥140K ぐらいで，完全無改造，新同品です．まずは W 〒で．
〒222　神奈川県横浜市港北区菊名6-16-32-401
藤巻郁也

♣ PC-6001 用ミニ・ディクス・ユニット PC-6031＋拡張ユニット PC-6011（一部改造有）を ¥65K で．拡張 BASIC は無し．ディクス10枚，ソフト少々をプレゼント．〒にて連絡ください．
〒203　東京都東久留米市下里2-10-1
中尾建一

♣ FM-8 を使用したアニメ 8mm フィルム（見本）＋FM-8 本体＋ドット・プリンタ＋シングル・フロッピー＋高解像カラー CRT＋各種付属品＋フロッピーディスク10枚＋30 **アニメ・ワープロ等**を含むソフト30本＋BASIC，マシン語解説書類＋CG 関連書籍＋（近県の人には半年間のおつきあい）を ¥450K にて．半径 200km 以内の人なら配達いたします．〒連絡待つ．
〒631　奈良市中山町1259　染川ハウジング6号
松尾好純

♣ MZ-80K2E＋PCG-8000（どちらも新同，無キズ）＋SP-5030＋MU マシン＋マニュアル＋ソフト多数＋書籍類．¥100～K～¥120K でお願いします．
〒162　東京都新宿区市谷田町2-12
窪田隆一郎

♣ FM-8＋TV アダプタ＋ソフト＋説明書を ¥160K で．TEL は20：30～23：00まで．
〒223　横浜市港北区日吉2-15-28
山崎富雄　☎(044)63-0435

♣ FM-8＋ソフト9本＋関連図書を ¥80K にて．MZ-80K2（RAM48K）＋ソフト数種を ¥60K にて．まずは〒にて．
〒243　海老名市柏ヶ谷1074-6
高橋　靖

♣ FP-1100（2週間使用）¥100K で．W 〒か TEL で．
〒164　中野区上高田1-23-6　立花荘1-1
江本広志　☎(03)387-1666

♣ **エプソン MP-80K を ¥110K で売る．W 〒待つ．**
〒981-14　宮城県角田市佐倉字諏訪脇南119-1
佐藤幸雄

♣ APPLE コンパチ ALL IN ONE を ¥80K～¥100K で売る．
〒348　羽生市小須賀926
早川タカシ

♣ パソピア（PA-7010）＋ツクモジョイスティック＝¥110K で．OA-BASIC ROM PAC¥15K，グリーン・モニタ ¥15K で売ります．**W 〒で．**
〒232　横浜市南区六ツ川4-1145
東郷良雄

♣ MZ-2000 のグラフィック・メモリ（MZ-1R02）×2 ¥6K で売る．1つなら ¥3K で OK，W 〒待つ．
〒551　大阪府大阪市大正区千島2-4-1-736
西山健一

♣ PC-3100（S）＋CRT＋説明書を ¥50K で，夜 TEL か〒をください．
〒651-13　神戸市北区八多町下小名田629
西村義照　☎(078)951-0035

♣ MZ-80B（美品）＋GRAM1＋ソフト ¥90K 分（Hu-GBASIC 含）．完全包装で ¥198K で車でお宅まで運びます．
〒581　大阪府八尾市福万寺町3-68
林　敏雄

♣ PC-8001（32K）＋ソフト＋本，付属品一式を ¥65K で．
〒241　横浜市旭区上白根町891　西光ヶ丘20-12-302
東口静夫

♣ PC-8001（32K）¥60K～¥70K，PCG-8100¥10K～¥20K，64KRAM¥20K～¥30K，以上完動，無キズ，無改造．オマケ付けます．
〒229　相模原市相原1960　訓大寮521
高橋公嗣

♣ FX-9000P＋OP-1（どちらも10箇月保証書付）を ¥70K ぐらいで．あるいは RGB 対応カラー TV，その他プリンタ等と交換可．FM-8（新同11箇月保証書付）を ¥140K ぐらいで．〒に希望価格を書いてお送り下さい．お急ぎの方は TEL で．遠くの方でも郵送可．
〒151　東京都渋谷区千駄ヶ谷2-10-5　ポイント荘
森本　滋　☎(03)408-6832(呼)

♣ PC-8001（Ver.1.1）32KRAM＋PC-8044（グリーン・モニタ）を ¥130K ぐらいで（'81年9月購入）．価格応相談，手渡しのみに限る．
〒227　横浜市緑区しろとり台30-9　しなの荘 2A
山中元晴

♣ PC-1211＋説明書＋ライブラリ＋ケース他を ¥10K～¥15K で！W 〒を待っています（希望価格を書いて送ってください）．
〒254　神奈川県平塚市平塚1135
笹尾　孝

♣ ベーシックマスター Jr.＋ディスプレイ（C14-1180）＋カラーアダプタ＋カセット・レコーダ＋カセット IF・64K 拡張＋ソフト＋書籍．購入後2箇月使用，新同を ¥180K ぐらいにて，W 〒を待っています．
〒018-37　秋田県大館市白沢字白沢8
成田俊光　☎(0186)46-2674

♣ PC-8001 用サウンド・ユニット（6声拡張）を ¥10K で売る．まずは W 〒で連絡を．
〒678-01　兵庫県赤穂市真殿679-1
新田信之

♣ PC-8001（32K）＋グリーン・モニター＋カラーコンバータ＋ソフトを ¥120K．ベーシックマスター L2 を ¥40K で．手渡希望，W 〒にて．
〒760　香川県高松市鶴市町2008
加藤和夫

♣ PC-1500＋EA-11E（専用アダプタ）＋CE-151＋CE-150（傷アリ）＋テープレコーダ RQ-8200「ダ・ビンチ」（新同）＋ライブラリなど5冊＋付属品＋α を ¥61K（送料込）で．全部完動，W 〒で．
〒742-15　山口県熊毛郡田布施町大字下田布施3122
岡田　博

♣ MZ-80B，半年使用，値段はそちらで決めてください．連絡は W 〒（ハガキ）．
〒669-11　兵庫県西宮市塩瀬町生瀬265
小島由春



◆求む

◆ツクモ製 JOY-99（PC-8001，説明書付）を 3.5K で！
〒446　愛知県安城市安城町新田畑3-3
北村　弘

◆ MZ/KC のオリジナル GAME ソフトを買います．〒をください．
〒332　川口市並木4-17-15
松本栄守

◆ PC-6001（なるべくキズ，汚れのないもの）＋PC-6006＋PC-6082 を ¥50K 以下で I/O 別冊マイコンゲームの本（多少のキズ，汚れ可切りゆに不可）1 2 3 4 を4冊で2K 以下でお願いします．連絡はなるべく早く〒で．
〒135　東京都江東区永代2-5-7
中村和央

◆PC-6001 またはベーシック・マスター Jr.¥50K（本体のみ）3月末まで
〒632　奈良県天理市川原町312
田中徳和

◆ VIC-1001＋α を ¥10K～¥20K で求む（JR-100 も O.K）G&W，プラモをプレゼントしますからよろしくお願いします．
〒394　長野県岡谷市川岸2200-45
正木　洋

◆ I/O 誌'82年1月～'82年10月を送料共にまとめて ¥6K で売ってください．W 〒待つ（多少切り抜き可）．
〒939-15　富山県福野町江田18
止境一泰

◆ I/O 誌'81年1月，9月号を定価で，できるだけまとめてお願いします（バラ売り可，本に少々の汚れ可，切りぬき不可）まずは W 〒で連絡を．
〒064　北海道札幌市中央区南15条西9
石崎玲児

◆ MZ80K/K2/E．キーボード，CRT は無しでも可．RAM32K 完動品（本体）を．¥10K 以内で．
〒942　新潟県上越市西本町1-14-7
牛木一成　☎(0255)43-3631（PM7：00～9：00）

◆ FA-2 を ¥2K ぐらい，パソピア（PA-7010）を ¥80K～¥100K で．まずは W 〒で！
〒400　山梨県甲府市下飯田3-11-17
大久保孝規

◆ PC-8012 I/O ポートを ¥30K，MP-80 III を ¥60K，PSA 基板＋BEST MONITOR を ¥12K，PCS-8007（ルンルンシンセ）を ¥12K，PC-6022 を ¥15K くらい，GP-250X を ¥35K，ROM WRITER を ¥15K で．どれもマニュアル付属品付きで完動のもの．W 〒待つ．
〒241　横浜市旭区柏町16-35
合川公康

◆ PC-6021 を ¥25K で（完動品で多少のキズ可）．
〒503-22　岐阜県大垣市赤坂新田1-62-1
清水克見

◆ポケット・コンピュータ＋プリンタを ¥25K ていどで．機種はといません（完動品）．まずは W 〒で．
〒453　愛知県名古屋市中村区烏森町4-36
佐野比呂之

◆ I/O 誌'80年11，12月号，'81年1，2，3，8，10，11，12月号 '82年2月号の計10冊をまとめて ¥5K（送料込み）でゆずってください．W 〒待っています．
〒270-01　流山市江戸川台東2-89　山崎方
浅野功

◆ PC-1500＋CE-150＋（CE-151 or CE-155）＋（CE-156 or CE-157）＋マニュアル＋関連図書＋ソフト＋付属品一式を ¥20K くらいで，〒待つ．
〒272-01　千葉市川市幸1-1-1-315
田中千尋

◆ PC-8801＋カラーモニタ（2,000文字）を ¥200K で改造も可，ただし完動品のこと．TEL は PM7：00～9：00まで．
〒441-13　愛知県新城市橋向51-15
仲神英友己　☎(05362)2-3026

◆ PC-8001 用フロッピーディスク（DISK80P，K27A など）¥100K 以下．プリンタ（GP-250X）¥50K 以下．PC-8801＋漢字 ROM ¥150K 以下で買いたし．W 〒待ってます．
〒970-03　いわき市中之作字戦7-17

菊地　智

◆ MZ-80K/C/1200 用の MZ-80I/O＋MZ-80FIO＋MZ-8KFC＋MZ-80BF を ¥250K～¥200K で（完動品なら多少のキズ可）．まずは W 〒で，送料は当方負担．
〒444　岡崎市戸崎新町2-2
野村浩司

◆ PCG8800HAL 研究所（完動品，無改造）＋PC-8801-01（完動品，無改造）を ¥35K ぐらいで．TEL か〒でお願いします．
〒949-61　新潟県南魚沼郡湯沢町西中315-8
小林正　☎(02578)4-2365

◆ JR-100＋付属品＋RF コンバータ（JR-R01）または PC-1500＋付属品のどちらか一方を ¥20K で（完動品）．まずは〒で．
〒410-13　静岡県駿東郡小山町小山586-4
尾登良和

◆ PAPA-MONITOR・PC-6011・PC-6082 および PCS6001R を安く売ってください．多少キズ可能．〒待つ．
〒911　福井県勝山市沢町2-2-10
大川　彰

◆ポケコンのプリンタ CE-122＋ロール数本を ¥5K で．お願いします．
〒229　神奈川県相模原市清新2-13-3 むつみ荘
丸山雅滋

◆アドコム電子社製の PC-8001 用サウンド・ユニット 3 声基本を ¥6K 以下で，6 声追加付きなら ¥8K で，完動品に限ります．気長に〒待ちます．
〒751　山口県下関市古屋町2-2-10
八幡博幸

◆ PCG-8100＋マニュアル＋ソフトを ¥15K（送料込み）で売ってください．希望があれば PC-サウンド・ユニット（3 声用）＋デモ・テープを付けます．無改造・完動ならキズ O.K．できるだけ近県の人（手渡し希望なので）お願いします．TEL，〒待っています．
〒257　神奈川県秦野市鶴巻1529-1
佐野章浩　☎(0463)77-3304
(PM6：00～PM9：00)

◆ APPLE コンパチボード（できればモニタ ROM, BASIC ROM 付）を ¥14K＋α で求めます．また，APPLE ボード＋コンパチケース＋KEY ボード＋電源と当方の MZ-80K2E との交換も可．リースバックの日立 FDD101A，YEDATA24C を ¥10K 前後で求めます．
〒136　東京都江東区東砂7-13-10-401
加藤和好

◆ PC-1251＋CE125（もしあればソフトウェア・ライブラリも付けてください）．¥35K ぐらいでお願いします．もちろん送料はこちらで持ちます．まず W 〒か〒で連絡を．
〒640-03　和歌山市吉礼1486-1
江口正朋

◆ PCG-8100, PC-6081 or PC-6082 をそれぞれ求む．なるべく安く，手渡し優先，W 〒で！
〒333　埼玉県川口市上青木4-13-16
高橋則仁

◆ I/O 誌 '81年 8 月，10，11月，12月号をまとめて ¥2.5K で（送料共，切りぬき不可）なるべく早くお願いします．W 〒待つ．
〒658　神戸市東灘区魚崎中町4-3-27
萩岡信和

◆ PC-8801＋漢字 ROM＋ソフト数本を ¥150K でお願いします．
〒804　北九州市戸畑区浅生2-5-7
西川圭一

◆ MZ-80FD，接続ケーブル，I/O カード，DBASIC，FDOS など計 ¥60K～¥70K で．TEL 明記の上，〒連絡待つ．
〒355　埼玉県東松山市箭弓町3-13-52 松風荘 B301
小林康信

◆ PC-9801＋漢字 ROM＋640×400カラーモニタ＋漢字プリンタ＋I/O＋レコータその他付属多数＋関連書＋ソフト多数を ¥400K 以下で（8801 また 640×200 でも可）できるだけ安く！② MZ-80B＋G-RAM＋ソフト多数＋プリンタ＋I/O を ¥150K 以下で．③ MZK/C 用デュアル FD＋I/O＋付属多数を ¥150K 以下で．④ MZK/C 用 RTTY フルセットを ¥50K．⑤ MZK/C 用 PCG-8000＋JOY＋倍速基板＋ソフトを ¥40K ぐらいで．
〒321-01　栃木県宇都宮市西川田町1001-9
阿久津修　☎(0286)58-0343(夜 8 時以降)

◆ PC-8801 用カラーモニタなど周辺機器を定価の半額以下で．近県の方，受け取りに行きます．
〒509-22　岐阜県益田郡下呂町湯之島下町
加藤芳克

◆ PB-100 の増設 RAM（完動）を安価で．〒待つ．
〒998　山形県酒田市高砂1-7-28
伊藤雅人

◆ VIC-1211M を 3K で．当方 VIC-1211 と貴方 VIC-1530 を交換．I/O の '82，5 月号と '83，1 月号を ¥0.7K で．
〒045　愛知県名古屋市港区南11　現代ハイツ 1F-F
宮崎浩志

◆ ME-80K2 用フロッピーディクス・システム一式．I/OBOX は不用格安で．MZ-80K2E 本体も格安にて．ただし完動品のこと．
〒115　東京都北区赤羽西5-3-5-204
西村仁

◆①I/O'82．5，6，7月号を各 ¥0.3K～¥0.4K で（シール，広告の切り抜き可）．② I/O'82．2月号 PC-6001 マシン語モニタの記事のコピーを ¥0.3K 以下で．
〒983　宮城県仙台市清水沼 2 -11-6
菊地智彦

◆ JR-200 に使用できるカラーディスプレイとプリンタ，TX-12T1，JR-PO1，MP-80 III等を定価の半額くらいで売ってください．
〒470-22　愛知県知多郡阿久比町植大字伊賀畑
石垣昭二

◆ I/O 誌 '81，6月号～12月号，'82，1月号，3月号を ¥2.5K ほどで（送料当方で持ちます）．W 〒にて．
〒321　栃木県宇都宮市平松本町919-6
酒井正信

◆ MZ-80B と周辺器を格安にてよろしくお願いします．
〒580　大阪府松原市北新町5-383
寺内勇太

◆ MZ-1200 を ¥30K 程度で！完動品，キズ可，改造してあればその内容を！または，PC-1251＋CE125＋α を ¥20K 以下で．
〒288　千葉県銚子市松岸町3-319-6
宮崎孝志

◆ I/O 誌 '81年 4 月号～ 8 月号を定価でなるべくまとめてお願いします（広告，シール切り抜き可，らくがき不可）．なるべく近辺の方．送料は負担いたします．
〒250　神奈川県小田原市鴨宮224
山下誉行

◆ MZ-2000 用ライトペン「LP-83」（デジック社）を ¥10K ぐらい＋ソフト30本で．完動品，無改造であるならキズ可．付属品は全部付けてください．送料こちら持ち．
〒658　兵庫県神戸市東灘区西岡本7-3-8
松原太郎

◆ミニ・フロッピーディスク・ユニット（PC-8001 用）IF カードも．できるだけ安く．
〒556　大阪市浪速区桜川4-2-9-203
松本昇

◆ FM-8 用の家庭用カラーテレビ・アダプタを ¥7K 前後で売ってください．まずは W 〒で．近県の方は TEL でお願いします．
〒981-18　宮城県角田市字下道54
佐藤康春　☎(02246)5-2557

◆ PC-8853 を ¥100K で．できるだけ近県で手渡し可の方を．W 〒待つ．
〒228　神奈川県座間市入谷4-6-1　東建座間ハイツ1-1121
高橋弘之

◆ MZ-80B 用 I/O ポート（MZ-8BK）I・O データー機器社製，漢字 ROM ボード（PIO-3055）or（PIO-3036）および MZB 用プリンタ（シャープ製）等．ハード関係希望（手渡し可能な方），まずは〒でお願いします．
〒471　豊田市大林町9-99　第 3 大麻社宅311
松下悦克

◆ I/O 誌 '81年10月，12月 '82年 1 月，5 月を 4 冊で ¥2.5K バラで ¥0.5K 近くならば取りに行きます（値上げも考えます）．切り抜き不可，読めれば可．
〒299-11　千葉県君津市中富313-10
高梨人嗣



◆ I/O 誌 '82年 5 月～ 7 月号 3 冊を ¥1.5K で．バラなら 1 冊 ¥0.4K で．少々の汚れ可．〒待つ．
〒640　和歌山県市楠見中1-12
栗坪秀行

◆ FX-602P を約 ¥10K で．電卓 FX-990 を ¥4K 以下で．電卓 EL-5103 を ¥5K 以下で．電卓 EL-512 を ¥4K 以下で．＋α も考えます．すべて完動ならキズ・ヨゴレは気にしません．まずは〒か TEL で．TEL は PM4：30以降に．
〒675-12　兵庫県加古川市平荘町山角659
松本辰幸　☎(0794)28-0069

♥交換

♥当方…PC-8001（32K）＋PC-8044＋PCG-8100＋ソフト．
貴方…MZ-80B＋G-RAMI＋（できたらライトペンか G-RAM II）MZ-2000 なら G-RAM だけでよい．
〒916　福井県角鯖江杉本町32-71
竹田順一　☎(0778)52-6285

♥当方…MZ-1200（32K）＋SP-5030＋FORM（共にマニュアルなし）
貴方…MZ-700（データ・レコーダ付き）
〒867-01　熊本県水俣市石坂川500
高橋英二

♥当方…PC-8001（32K 完動）グリーン・ディスプレイ＋¥30K＋ソフト（インベーダー・パックマン・オセロ・麻雀・その他）なお PC-8001 はケース付．
貴方…PC-8801＋専用高解像度カラーディスプレイ＋ソフト（できればつけてください）＋PC-8801-01（これを付けてくれた人は TDK のテープ ¥20K 分あげます）．キズはまったく気にしません．まずは〒で．
〒274　千葉県船橋市三山9-27-6
吉岡淳一

♥当方…PC-8048K＋¥30K＋ゲームソフト．
貴方…高解像度カラーディスプレイ（キズ，汚れがあってもかまいません）なら何でもかまいません．まずは TEL or W 〒で．
〒930　富山県富山市内幸町7-4
岡田省人　☎(0764)31-6666

♥当方…FGU-8000（PC-8001 用）＋SHARP 電子辞書 IQ-200
貴方…① PC-2001（NEC），② PC-1500（SHARP），③ PC-1251＋EC-125．①，②，③のうちどれか．ただし③の場合，当方＋¥5K までプラス可．
〒491　愛知県一宮市神山3-9-6
小川芳弘

♥当方…MZ-80K（32K）＋FORM＋SP-5030＋S-BASIC＋マニュアル＋関連雑誌
貴方…PC-6001＋PC-6082＋JOY-STICK＋TV 接属フード＋マニュアル
TEL・〒でどうぞ……．
〒811-22　福岡県粗屋郡志免町大字志免245-2
花本修一　☎(09293)5-0430

♥当方…テレビベーダー＋AC アダプタ＋¥1K．
貴方…データ・レコーダ（PC-6081）または（PC-6082）の場合＋¥2K です．W 〒待つ．
〒752　山口県下関市長府豊城町5-26
松下勝則

♥当方…JR-100＋グリーン・モニタ（2 箇月使用），箱，マニュアル他，付（完動）．
貴方…MZ-80K（K2, K2E）多少キズ可（完動）．送料はもちろん当方持ち．また I/O 誌 '81年10月，11月の WICS インタープリタ，コンパイラの記事のコピーを各送料込みで ¥0.3K で〒まつ．
〒731-01　広島市安佐南区安古市町大町596-1
常岡伸二

♥当方…PC-1500 完動・付属品すべて付き）．
貴方…グリーン・モニタ（FM-7 に接続できるもの，2000文字表字可能のもの）＋付属品．以上グリーン・モニタの名前と性能を書いて W 〒で．
〒868　熊本県人吉市駒井田町210

岩竹隆史

♥当方…PC-8001 (32K) ＋PC-8044＋PC-6082＋プログラミング入門＋PC-8001 活用マニュアル＋付属品＋ソフト＋ゲーム・ウォッチ＋EX-150 (学研電子ブロック)..
貴方…FM-8＋付属品 (ソフト) 〒を待っています.
☎567　大阪府茨木市末広町4-106
有賀健太

♥当方…PC-6001＋ソフト＋パピコン活用研究＋箱＋マニュアル＋ラジコン＋ピンボール・ゲーム
貴方…JR-100＋グリーン・ディスプレイ＋ソフト＋ポケコン (できれば) ＋マニュアル. キズがあってもマイコンとして動けば多少はかまいません. W 〒を待ってます!
☎078-02　北海道旭川市永山4-14
松本利成

♥当方…テレビゲーム15＋アダプタ＋ビーム・ギャラクシアン＋カード&デジタル＋ドクターデジタル＝¥50K.
貴方…シンクレア ZX81＋RAM パック＋付属品または JR-100＋RF コンバータまたはぴゅう太＋付属品. まずは, W 〒で連絡を.
☎030-12　青森市大字後潟字平野7-2
相馬広幸

♥当方…MZ-80K2 (48K) ＋Hu-BASIC＋MZ-80 活用研究＋関係誌等を.
貴方…シャープ 12M-212C, 14M112C, 14M114C. ニデコ NH-1407, NH-12D9 のどれか 1 つか PC-6001＋PC-6082＋RE ケーブルで. なお, 14M112C と NH-14D7 は＋10K, 14M114C は＋¥20K で. 詳しくは〒で.
☎529-07　滋賀県伊香郡西浅井町大浦802
葛城雅洋

♥当方…VCX-1001 (カセット・インターフェイス).
貴方…VIC-1311 (ジョイスティック) または VIC-1907 または I/O 別冊マイコン・ゲームの本 3 と 4 または ¥3K で売る (VCX の送料はこちら持ち). W 〒で.
☎462　名古屋市北区東長田1-6
安岡秀樹

♥当方…PCG8100＋PCG ソフト (12本)＋マニュアル
貴方…アムデック CMU-800 (できれば PC-8001 用ソフト CM-PC も).
☎465　名古屋市名東区新宿2-142
出柄和伸　☎(052) 703-1822

♥当方…JR-100＋JR-R01＋付属品＋α
貴方…PC-6001＋α または VIC-1001＋VIC-1530＋α (できれば GAMEROM を付けて). 〒待つ.
☎840-02　佐賀郡大和町大字久池井1929
田中耕一

♥当方…PC-6001＋付属品＋ゲーム.
貴方…PC-8001＋付属品まずは, はがきをください.
☎835-01　福岡県山門郡山川町大字尾野江上隆明

♥当方…PC-8001 (32K)＋ソフト約40～50本＋書籍 (I/O 約 1 年分) ＋¥15K
貴方…PC-8801 キズだらけでも完動改造なら可.
☎153　東京都目黒区青葉台4-7-7-506
江崎　敬

♥当方…PC-8001 (32K)＋カラーモニタ (PC-8048) ＋松下製テレコ＋マニュアル＋図書＋ソフト. 完動, 無改造, 無キズ.
貴方…APPLE II plus または J-plus＋RF モジュレータまたはカラーモニタ.
または, DISK II か, フルコンパチブル DISK を ¥25K で求む. 連絡は W 〒にて.
☎525　滋賀県草津市野路町2425-4
谷口智彦

♥当方…PC-8801 (本体)＋漢字 ROM＋中解像カラーモニタ＋ソフト少し. 本＋保証書＋グラフィクミール＋PC-8801 用キーボードカバー. 57年10月購入 (キズなし).
貴方…FM-8＋FM-8 用カラーモニタ. できれば高解像を＋漢字 ROM か漢字・非漢字＋FM-8 用キーボードカバー＋リスト 15本以上＋保証書 (できれば, 近所の人).
☎336　埼玉県浦和市辻1-7-5
高野光徳

♥当方…MZ-80B＋GRAM1＋Hu-GBASIC＋GRAM 使用ソフト約20本＋マニュアル一式
貴方…PC-8801＋モニタまたは, MZ-2000＋GRAM1 (多少のキズ可) まずは〒か TEL で.
☎153　東京都目黒区三田2-14-10-204
東哲治郎　☎(03) 710-9737

♥当方…MZ-2000 (新同)＋グラフィックボード＋グラフィックメモリ×2＋マニュアル (2冊) ＋ソフト＋α
貴方…PC-8801 (多少のよごれ, きず可, 完動) ＋カラー or モノクロ・ディスプレイ＋データ・レコーダ＋付属品. W 〒で (なるべく近い人).
☎240　神奈川県横浜市保土ヶ谷区峰岡町1-13-1
津村　元

♥当方…PC-8801-01 (漢字 ROM) ＋付属品, 新品同12月20日購入.
貴方…PCG-8800＋付属品または PC-1500＋付属品 (多少の汚れ可). PCG と交換してくれた人には N-BASIC 用ゲーム (N_{88}-BASIC も) 20種さしあげます. まずは W 〒で.
☎981-21　宮城県伊具郡丸森町館矢間山田字牛田52
佐藤光一

♥当方…MZ-2000, G・RAM1・2・3, ソフト多数, 付属品一式, 無キズ, 完動, 新同です.
貴方…APPLE II Plus (48K) できればモニタ, DISK II を付けてくれでば＋¥50K します. W 〒にて.
☎162　東京都新宿区市谷田町2-12
窪田賢二

♥当方…PC-8801 (32K) ＋PCG8100＋グリーン・モニタ＋データ・レコーダ＋ジョイスティック＋ソフト, 本など.
貴方…MZ-2000＋MZ-1R01＋MZ-1R02×2＋ソフト, 本など. まずは W 〒で.
☎270　千葉県松戸市東平賀154
成嶋博之

♥当方…MZ-80K2E＋ブロック崩し (Nintendo) ＋SP-5030＋ソフト少々＋¥30K
貴方…MZ-2000＋ソフト (完動ならキズ, 多少のヨゴレ可). 下記へ W 〒で.
☎092-02　北海道網走郡津別町緑町
萬　秀治

♥当方…FP-1100 (新同, 保証付) ＋マニュアル＋ソフト＋¥20K
貴方…FM-7 or (FM-8＋倍速ボード) ＋グリーン・モニタ (カラー可). モニタがカラーのとき, RF モジュレータ＋チャンネルの取れたカラー TV を付けます.
☎301　茨城県竜ヶ崎市大徳町3763
小那谷努

♥当方…FX-702P＋FA-2＋ライブラリ＋付属品＋電卓ゲームの本 2 ＋GAME&WATCH のボール＋T.T のネコドンドン (新品).
貴方…① JR-100 ② VIC-1001 (キズはあってもよい).
☎674　兵庫県明石市大久保町大久保町910-1　市往46号
中野清史

♥当方…PC-6001 (キズ無し, 完動) ＋付属品＋図書 (BASIC 教本, ゲーム・ブック, 約 ¥5K) ＋ゲームソフト＋α
貴方…① PC-8001 (32K, 完動, 無改造) ＋付属品＋ソフト. ② MZ-80 シリーズ, 1200, 2000のうちどれか (完動のもの) ＋付属品＋ソフト＋α まずは W 〒で!
☎560　大阪府豊中市緑丘3-18-12
坂崎　洋

♥当方…FP-1100, カラーモニタ (2000字) ＋カセット・レコーダ＋ソフト
貴方…MZ-80B＋G-RAM I or MZ-2000＋MZ-1R01＋MZIR02×2 orFM-8 (本体同志).
☎470-02　愛知県西加茂郡三好町東陣取山146
坂尻　寛

♥当方…PC-8001 (Ver 1.1. 32K) ＋カラーテレビ・アダプタ＋G モニタ (PC-6041) ＋サウンド・ユニット (6声) ＋ジョイ・スティック＋カバー＋ソフト＋付属品.
貴方…PC-8801＋付属品, 定動ならば傷可, または ¥150K で売ります. 〒に TEL かいてください.
☎203　東京都東久留米市下里4-1-22-406
佐藤克仁

♥当方…PC-1500＋CE150＋カナモジュール＋付属品＋プログラム・ライブラリ2冊＋関連書籍数冊＋ソフト (少し).
貴方…HC-20＋付属品, マイクロ・カセットか, 拡張 RAM を付けてくれたら, データ・レコーダをさしあげます. または ¥100K で. なるべく近くで手渡しできる人. W 〒待ってます.
☎673-04　兵庫県三木市福井2-5-35
長永敏司

♥当方…波形整形器 (テレコ＝PC-8001間に取り付けるだけでロードミス減少)＋UHF コンバータ (PC-8044＝家庭用テレビ間に取り付けるだけで PC-8044 が UHF モジュレータに変身) 以上, ハード変更なしで取り付けられる自作ユニット.



貴方…PC-8001 用 PSA (未製作のものでよい. ただし基板破損がなく, 取説・ソケット付) または, PCG8100 を適価で買う. W 〒を待つ.
☎606　京都市左京区修学院犬塚町8-29
真鍋義宏

♥当方…PC-6001＋PC-6006＋ソフト＋本＋ゲームウォッチ 3 個＋TV ゲーム＋電子ブロック EX-100＋PC-1211＋家庭用カラーテレビ＋etc..
貴方…① MZ-2000＋MZ-1R01＋MZ-1R02 (なくてもよい) ＋ソフト＋etc. ② MZ-80B＋G-RAMI＋ソフト＋etc. (Hu-GBASIC など). ③ ¥130K ぐらいで売る. その他同様のパソコンでも可. MZ の場合＋¥etc. します. W 〒で.
☎661　兵庫県尼崎市水堂町2-21-21
藤原孝史

♥当方…FM-8 用 Z-80 カード (1 箇月使用).
貴方…ツクモ製 FM ターボ, または PSG カード (完成品に限る).
☎963　福島県都山市業根5-11-13
佐藤達也

♥当方…PC-6001＋PC-6006＋PC-6052＋SEAM＋ソフト＋本, または売ります.
貴方…FM-7＋RF モジュレータ (MB22602), 漢字 ROM カードをプラスしてくれるならプラス ¥20K, 完動で無改造のものをお願いします. W 〒を待っています.
☎666　兵庫県川西市萩原3-3-3
有田　稔

♥当方…鉄道模型 (N ケージ) ＋ゲーム&ウオッチ (マンホール) ＋α. すべてで ¥80K ほど.
貴方…ポケコン (PC-1210, PC-1211, FX シリーズをねかした). PC-1500 なら, 大親迎. もちろんマイコンならなんでも OK. とにかく〒待ってます!
☎950　新潟県新潟市蒲原町4-17
加藤博人

♥当方…GP-250X＋グラフィック画面コピー ROM (PC-8001 のグラフィック・パターン転送プログラム含む)
貴方…GP-250F 手渡し希望
☎661　尼崎市田能字南ノ口948-1-516
下井田久雄

♥当方…PC-6001＋PC-6006＋教本＋マイクロ・カセット (完動, キズなし, 新品同様).
貴方…MZ-80B または MZ-2000 完動. キズはいくらあっても可. または ¥70K～¥80K で売る.
☎677　兵庫県西脇市高田井町33
宇崎達也



■ご注意
1) 金品の送付時には必ず書留にして, 証拠が残るようにしてください.
2) メーカー製ソフト・テープをコピーして売買することは絶対お止めください. I/O バザール欄に投稿する場合は必ず『自作』または『オリジナル』と明記してください. なお, 自作であることが確認できないものについては掲載をお断わりいたします.
(編集部)

■I/O バザール投稿要領
官製ハガキに右のシールを貼り, ①売る, 求む, 交換の区分②品名③〒住所④氏名をハッキリと横書きで記入してください. なお, ソフトの売買は完全に自作のものに限り, メーカー製のものはお断りします. (なお ¥1K は1,000円です).

I/O 4

■次号予告

4月18日発売の5月号ではシステム・ユーティリティを中心にお送りする予定です．ご期待ください．

■編集後記

▶X1用のdB-BASICはインタープリタがコンパクトで高速と，ユーザーにとって重要な特長を持っています．編集部でもテストしていますが，なかなかの出来だと思います．読者の皆さんもぜひお試しください．▶MZ-2000上でMZ-80Bのソフトを動かすことはMZ-2000発売当初からの夢でしたが，ついにその夢の一部が実現した感じです．せっかくここまできたのなら，全部のソフトが動くようにならないかと欲が出てきますね．(H)

▶dB-BASICはどうでしたか．拡張性に秀れた高速インタープリタ！わざわざ外国産のものにたよらなくても国産のすばらしいソフトがどんどんできています．特にこのBASICはステートメントの登録ができ，自由に拡張できます．みなさんでどんどん性長させて，自分だけのBASICを作ってください．▶RZ350からGSX750Sに乗り換えました．宮田浩幸君．学校がんばってください．(K_2)

▶最近，マイコンの回路図を連続して掲載しました．今月の2つを入れて，6箇月で4つもです．これらの回路図が読者の皆さんの役に立てばいいのですが，役に立たないと私たちの努力が無駄になってしまいます．どうか皆さん，役立ててくださいね．(K_1)

▶いつも読者の方々から送られてくるゲームを見て，レベルの高さに驚いています．ただ，惜しいなあと思うこともしばしば，というのも，せっかくの実力がありながら，コピーだったりするからです．BASICでもいいんです．オリジナルの楽しさが大切だと思うんですが……．(D)

▶I/Oバック・ナンバーについての問い合わせをよく受けます．現在すべて在庫切れです．すみません．毎月18日が発売日，お早目にお求めください．ところで先月号のI/O編集部ゲームのタイトル・イラスト「モデルの1人は絶対君だ．似ている」と廻りの流言飛語．本人は似ていないと思うのですが，なにより本物はもっとイイ男(と自負)．信じてください皆さん！(S)

▶入学，進学の決った人やそうじゃない人も春ですヨ～！やっと暖かくなってきましたね．うれしいな．私はなぜか春らしくなるととっても楽しくなってきてひとりではしゃいでしまいます．異常でしょうか？(E子)

▶春が来ました！今まで以上にはしゃいでしまいそうです．春の香りは新しい編集室の中まで換気扇のおかげで充満しておりますが，鼻息の荒い男性群が全部吸いこんでしまい，やっぱりタバコの煙ばかりなりです．今月号のTHE SPPY，メモ殺人が楽しかったです．皆さんはいかがでしたか？春情報のおハガキたくさんお待ちしてまーす．(M子)

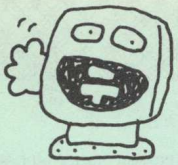
■I/O編集部移転のお知らせ

編集部が『ヴェラハイツ代々木』に移ってから1年あまりですが，またまた手狭になってしまいました．今度は現在のビルの向いの『セントヒルズ代々木』に2月中旬に引越しました．編集部にいらっしゃる方はご注意ください．なお，営業部は従来通り『ぜんらくビル』です．

編集部直通の電話番号は (03)320-1218です

質問の受け付け時間をPM3：00から6：00までに限らせていただいています．ご協力お願いいたします．

◘原稿募集◘



「I/O」はみんなの広場です．
以下の各原稿を募集していますので，ぜひあなたも参加してください．

①製作・実験のレポート　原稿用紙(400字詰　横書き) 5枚くらいにまとめる．図，表はエンピツ書きでOK．ソフトはカセットまたはフロッピーで送ってください．ハードの場合は写真もぜひ入れてください．
②各地のお買得品の情報，etc.
③RANDOM BOX　プログラムの説明とアセンブラまたはマシン語のリスト，フローチャートも．
④「I/Oポート」のマイコン・クラブ紹介　(メンバーの写真も！)．イベント，ミーティング，講習会，勉強会etc.のお知らせ．
※I/Oプラザを除く①～③は採用の場合には当社規定の稿料をさしあげます．
※カセット・サービスについても採用の場合には当社規定の著作権使用料をお支払いいたします．

▶投稿の際には以下のことを必ず記入してください．
(イ)現在の所属(ペンネームの場合でも一応ご記入願います)．
(ロ)連絡先(勤務先または自宅)の住所，電話番号(お忘れなく)．
(ハ)年齢，学年
(ニ)現在所有しているマイコンがあればその名称
(例：Z80，6800，6809，6502)
編集部に対するご意見がありましたら，あわせてお寄せください．
▶他誌との二重投稿はご遠慮ください．
▶参考文献等は必ず明記してください．

■投稿先
〒151　東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F　工学社内
日本マイクロコンピュータ連盟「投稿係」

編集スタッフ募集中

I/Oでは編集スタッフを募集中です．マイコンやエレクトロニクスに強い方のご応募をお待ちしています(理工系大卒)．『やってみようかな』と考えたら，お電話をください．

I/Oエンジン・ルームスタッフ募集

I/O E.R.ではマイコンのソフトに強い東京または近郊の大学生の方でアルバイトをしたい方のご応募をお待ちしています．

◘定期購読のおすすめ

予約申し込みは1年または半年で，「マイコン連盟」の会員として登録されます．

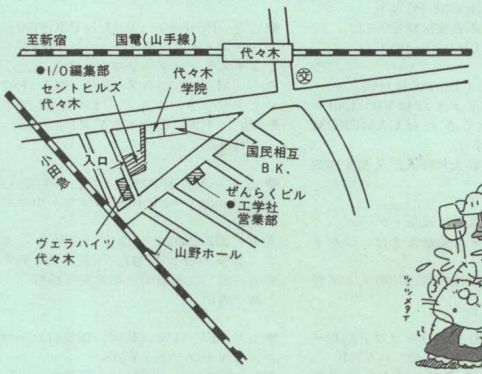
①1冊500円(送料込)
②半年…2,500円(送料込)
③1年…4,800円(送料込)

■団体割引
なお，5名以上で1年間の予約をする場合は団体会員として，1名当たり年間4,500円をお支払い下さい．

＊以上の購読料は国内のみです．外国については送料実費加算となります．
＊海外(sea mail)￥7,000/year，￥600/copy

■送付方法
①郵便振替《東京2－49427》
裏の通信欄に，何月号からご希望か明記してください．
②現金書留 } 何月号からご希望か明記したもの
③定額小為替 } を同封してください．
※必ず①～③の方法でご送金ください．
(なお，1,000円以上の切手代用はご遠慮願います．)
●継続して申し込まれる方は，会員番号も忘れずにお書きください．

■送付先
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F 工学社内
「日本マイクロコンピュータ連盟」



I/O　1983年4月号　第8巻第4号　(通巻第78号)　昭和58年4月1日発行(毎月1回発行)
発行人　星　正明
編集人　森　昭助
編　集　日本マイクロコンピュータ連盟
発行所　株式会社　工学社
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
☎(03)375-5784(代)〔営業・広告〕
☎(03)320-1218(代)〔編集〕
TELEX J25959
振替口座　東京5-22510
印刷：㈱耕文社/㈱恒陽社印刷所
定価　430円

CONTENTS

A
◆APOLO TECHNICA ……367
◆アイテム ……374～377
◆I/Oポート湘南 ……449
◆アドコム電子 ……410～411
◆アイシー ……345
◆アドテックシステムサイエンス ……357
◆アジア通商 ……358
◆秋月電子通商 ……592
◆アコリット ……420～423
◆アップルアカデミー ……435
◆アーバン電子 ……566
◆アイ企画 ……545
◆亜土電子工業 ……492～493
◆アドカラー ……453
◆アクセス商会 ……590
◆アイレム ……586

B
◆バスライン ……591
◆Byte Shop ……394～395
◆ビデオデバイス ……507
◆ヴェムベ ……428～429

C
◆コンピュータイレブン ……370～372
◆キャット・ジャパンリミテッド ……384～393
◆キャリーラボ ……542～544
◆コンパスオカモト ……578
◆コンピュータランド立川 ……488～489
◆コンテックマイコンセンター ……353
◆COM ……424～425
◆C・P・Youオモト ……589
◆コンピュータランド北海道 ……538～541
◆コスモス横浜 ……457
◆コムテック ……473
◆コンピュータリサーチ ……350
◆コスモス新潟 ……566
◆コスモス明石 ……567
◆コスモス岡山 ……567
◆コンピュートピア ……475
◆クロストーク ……504～505
◆クリスタルソフトウェア ……589
◆チャンピオンソフト ……471
◆コンピュータエージ ……587

D
◆デジック ……341
◆第一家庭電器 ……361
◆第一無線 ……594
◆伺和ビジネスフォーム ……588
◆ダイショーデンキ ……436～439
◆ダイナックス ……459
◆デジット ……483
◆ディアイエス ……487
◆電商 ……474
◆デジタルシステム岐阜 ……581
◆大名マイコン学院 ……562～563

E
◆栄電社パーツセンター ……578
◆エーワ ……456
◆エニックス ……472
◆E・S・D ……586

F
◆菁賢電子 ……404～405
◆富士製作所 ……401
◆フリータイム ……440～441
◆フューチャーランド池袋店 ……379
◆富士音響 ……406～409
◆フロイデ産業 ……478
◆フタバ書店 ……559

G
◆グロリアシステムズ ……432
◆グローバルソフトウェア ……573

H
◆堀場コンピュータサービス ……412～413
◆本多通商 ……426～427, 446
◆宝和産業 ……579
◆檜産業 ……462
◆ハマーズ ……458

I
◆I・Oデータ機器 ……342～343
◆イマージュソフト ……554～555
◆イケショップ ……494～495
◆ICボックスアルファ ……592
◆石橋楽器店 ……364～365
◆井原電気商会 ……434
◆池上通商 ……595

J
◆実務教育研究所 ……261, 588
◆ジャスコ ……382～383

K
◆光栄マイコンシステム ……534～536
◆カクタ ……448
◆工人舎 ……600, 表3
◆コマス ……552～553
◆カミックシステム ……400
◆共立電子産業 ……486
◆兼立電工 ……477
◆コクサイパソコンセンター ……433
◆広業社 ……349
◆企業経営通信学院 ……577

L
◆ラスター ……590

M
◆マイコンショップC・S・K ……373
◆宮崎マイコンショップ ……596～599
◆マイコンセンターウエノ ……502～503
◆マイクロテクノロジー研究所 ……529
◆マイクロキャビン ……546～547
◆マイクロハウス ……454
◆メディアセールスジャパン ……561
◆モリパーツ ……460～461
◆マイクロネット ……568
◆マイコンシステム ……476
◆マヤ電機 ……585
◆エムエーシー ……583
◆メモリーバンク ……579
◆マイコンシティ ……576
◆森谷学園 ……582
◆マイコンショップセキグチ ……583
◆マイクロラブ ……570
◆MEDIA ……451

N
◆日本ビジネスオートメーション ……537
◆日本ウェーブ ……430～431
◆日本マイコン流通センター ……497
◆ニューテック ……450
◆日本流通サービス ……484
◆日本放送出版協会 ……508
◆日本DEC ……580
◆日本ボードコンピュータ ……580

O
◆長田貿易 ……352
◆岡田商店 ……340
◆大江 ……464
◆オスコン電子 ……346
◆大原簿記 ……378
◆大塚商会 ……402～403
◆オークパソコンソフト ……558

P
◆パソコンショップ高知 ……414～415
◆パスカルII ……417, 575
◆パックスエレクトロニカジャパン ……356
◆PC-KANJIユーザーズクラブ ……572
◆プロシューマ ……584

R
◆ラウンドシステム研究所 ……550～551
◆ロビン電子産業 ……444～445
◆ロケット ……380～381
◆リットーミュージック ……465
◆ロックキラーラボラトリ ……485
◆ロータス ……442～443
◆リケイ電子 ……344

S
◆星電社C―スペース ……369
◆サイプレス ……560
◆スズ電子産業 ……585
◆シーガル ……366
◆システムソフト福岡 ……569
◆サウンデックス ……468～469
◆システムイン岡山 ……571
◆ストラットフォード ……548～549
◆システムサコム ……354～355
◆サイクル ……591
◆スピタル産業 ……452
◆総合情報システム研究所 ……564～565
◆システムハウスショウ ……480
◆柴田商会 ……347
◆シンプル ……466～467
◆システム開発 ……470
◆スーパープレイン ……490～491
◆西椎ハムセンター ……581
◆セイブ電子 ……594
◆数研塾 ……595

T
◆立石電機 ……362～363
◆東映通商 ……351
◆東レリサーチセンター ……338～339
◆東京スタンダード ……418～419
◆テクノソフト（Tecno soft） ……530～533
◆Tmdシステムズ(トヨムラ) ……506
◆田中無線 ……463
◆東亜エレショック ……368
◆中日電工 ……360
◆東京トランジスタ専門学校 ……582
◆TONEシステムズ ……396～399
◆テクニトロンサプライ ……479
◆中京マイコン ……584
◆調布マイコン ……496
◆東京オフィス ……587
◆ツクバマイコンセンター ……416
◆ティート ……481
◆T・I・P ……574

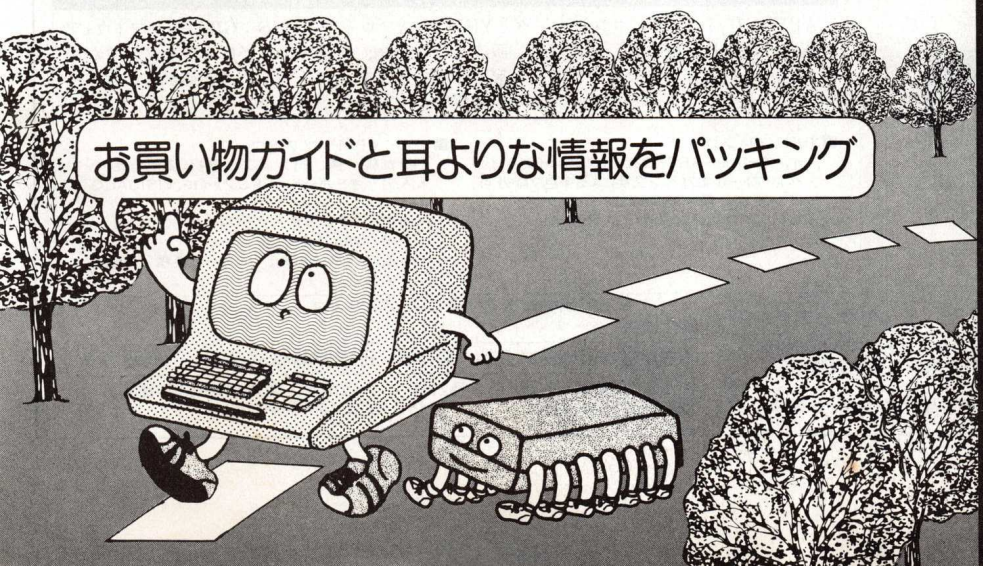
U
◆ウエムラオーディオ ……593
◆ウチダマイコンスクール(ウチダサービス) ……482

W
◆ワールドセア ……498～501
◆若松通商 ……447
◆和幸舎 ……348
◆ウィンテック ……455

X
◆クリスタルソフト ……556～557

Y
◆吉葉電機 ……593
◆吉喜工業 ……359

◆COM PAC ……513～528
◆工学社 ……509～512



GOODS & INFORMATION

I/O 広告情報

1983.4

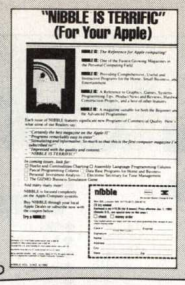
INFORMATION
SHOP GUIDE
HARDWARE
SOFTWARE

apple II

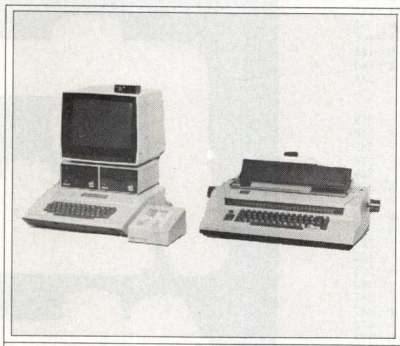
実績あるAPPLE IIの実用システムを貴社のOAにご活用ください。

ビジネスシステム

APPLEコンピュータ専門誌 nibble 年間購読申込受付中!!



○世界でもっとも多く使われているパソコンAPPLEの情報が一杯
○初心者にもプロにも役に立つ記事、プログラム製品紹介
○APPLEを一層活用できるソフトウエア・周辺機器の広告が満載
○毎号（年8回発行）航空便で取り寄せていますから、最新の情報をお送りできます。お早目に購読申込み下さい。
○**購読費用**：
年間8冊(Vol.4No.1-8)
15,000円(送料弊社負担)

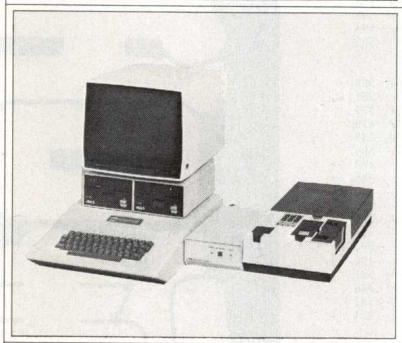


英文ワードプロセッシングシステム　¥ 1,036,800から

APPLE IIにレタークオリティ・プリンタを接続し、ワードプロセッサ・プログラムを利用すれば、TVモニタ上で作成、編集された英文が、多彩なフォーマット命令を利用して、本格的にタイアップされます。
プリンター、ソフトウェアーは下記の中からお選び下さい。

◉レタークオリティ・プリンタ
■IBM電子タイプライタ50
■SILVER-REED EX55
■QUME SPRINT 9/35KSR

◉ワードプロセッサ
■PIE WRITER
■ZARDAX
■WORD STAR

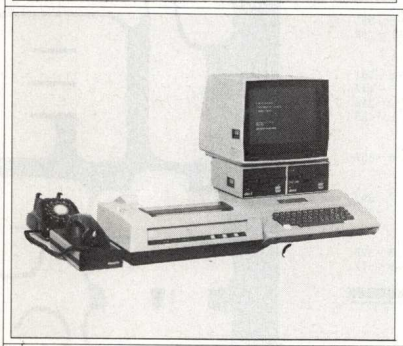


TELEX編集システム　¥ 1,437,400から

OA(オフィスオートメーション)時代をリードするパーソナル・コンピュータ"APPLE II"のTELEXシステムです。紙テープの管理ミスやパンチミスによる時間のロスなどの問題がTELEX業務にはつきものですが、APPLE II TELEXシステムではこれらの問題を一挙に解決できます。

しかも、空き時間には同一のAPPLE IIコンピュータを使ってAPPLE IIの実用ソフトウェア、たとえば事務計算にはVISICALC、ファイル処理にはPFSまた、IBM電子タイプライタと連動して本格的な英文ワード・プロセッサが使用できます。

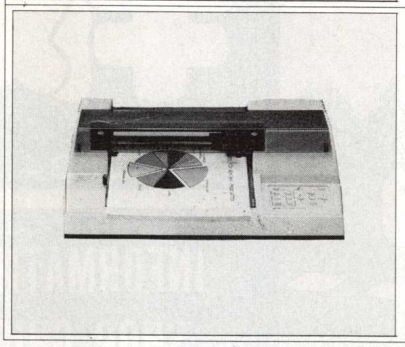
■作成した文章の紙テープへのパンチ・アウトや紙テープのリードが簡単にできます。
■作成した文章あるいはリーダから読み込んだ文章が自由にディスクにファイルできます。
■モニタテレビを見ながら文章の印字、削除、挿入が自由にできます。
■指先が疲れないソフト・キータッチです。
■テープ・フォーマットは5、6、8単位です。



TSSターミナル・システム　¥ 1,104,900から

"TSS TERMINAL"は通信端末用ソフトウェアで、音響カプラまたはモデムを介して大型計算機のTSSシステムの支配下で使えます。標準仕様ではカナ文字も使用可能です。

■ビデオ・モニタは80文字/行および40文字/行があります。
■接続システム例
MARKIII、DEMOS-E PATOLIS、DIALOG
■プリンタは80文字/行が可能です。
■通信条件を設定するマイクロファイルが準備してあり、パリティ設定、スロット指定、常用コマンドの短縮化、パスワードの伏字化、データバッファの使用などを自動的に指定することができます。
■バッファの内容を通信終了後ローカル・モードでプリントしたり、ディスクにセーブしたりできます。
■通常のターミナル・モードのほか、ファイル伝送モードを具えているのでディスク上のテキスト・ファイルが送信可能です。



グラフィックス・システム　¥ 1,275,800から

APPLE IIパーソナルコンピュータとYHP7470Aプロッタ とPFS：GRAPHソフトウェアの組合せにより、報告書、会議資料、販売・収益計画、統計分析などに必要なグラフが、折れ線、棒、円グラフなどのお望みの形で作成できます。A4サイズの普通紙またはオーバーヘッド・スライド・フィルム上の高品質のカラー図面がすぐにでき上ります。

■YHP7470Aプロッタ
・インターフェースRS-232C(オプション001)
・ペン・ストール数2(ペン交換による多色プロット可)
・ペン速度　最大381mm/秒
・A4サイズ以内でのサイズ変更可

■PFS：GRAPHソフトウェア
・折れ線、棒、円グラフの選択(変更容易)
・入力ーキーボード、PFSファイル、VISICALCファイル
・出力ーTVモニタ、グラフィック・プリンタ、YHP7470Aプロッタ
・普通紙／フィルム、カラー、累積／集積などの指定可

※上記価格は改定することがあります。

東レ

■お問合せ先 ➡

株式会社　東レリサーチセンター
コンピュータシステム開発部
東京都中央区日本橋室町3-3
(都ビル)　〒103
TEL(03)245-5793-5794(直通)

■代理店

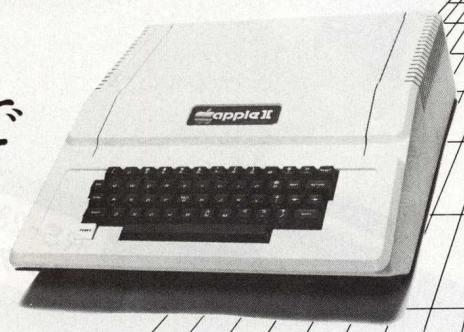
名古屋計器整備株式会社　販売部
名古屋市西区城西2丁目5番21号　〒451
TEL(052)522-2181

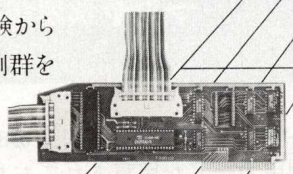
日本測器株式会社　大阪営業所
大阪市北区曽根崎新地1丁目3-8　〒530
TEL(06)344-3041

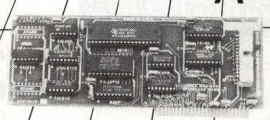
apple II

アップルIIはLA (ラボラトリー・オートメーション)
競技でも つねにトップで 走りつづけて います。

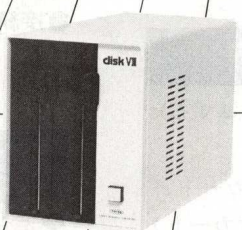
東レリサーチセンターでは
現場のニーズと経験から
当社オリジナル計測群を
開発し
トータルシステムで
サポートします。















Apple II バス8スロット

A 〈Apple IEEE-488 I/Fカード〉
(Apple社製)
- 本格的GPIB I/Fカード
- GPIBコネクター付

¥160,000

B 〈DISK Ⅷ(8インチ標準ディスク・ドライブ)〉
- 両面×2ドライブ　●容量2Mバイト
- OS Apple DOS3.3, PASCAL, CP/M
- IBM 3740フォーマット・コンパチブル

¥795,000

C 〈リレー・ユニット〉
- リレー出力8ビット(AC100V/3A)
- 接点入力16ビット
- 出力フォトアイソレーション付

¥250,000

D 〈マルチビットパラレルI/Oカード〉
- 出力専用8ビット
- 入力専用24ビット
- 入出力双方向24ビット
- ROM2716相当

¥65,000

E 〈高速12ビットA/Dコンバータ〉
- 変換速度8μsec
- 入力電圧0～±5V 0～+10V
- 分解能12ビット(1/4096)

¥1ch 250,000
¥16ch 400,000

F 〈12ビットD/Aコンバータ〉
- セトリング時間3μsec
- 出力電圧0～+5V, 0～+10V
- 出力2チャンネル
- 解像力12ビット(1/4096)

¥280,000

★納入システム例

- ■分光分析データ処理システム
- ■UVデータ処理システム
- ■IRデータ処理システム
- ■GPCデータ処理システム
- ■元素分析データ処理システム
- ■DSCデータ処理
- ■排気ガス測定システム
- ■テンシロン・データ処理システム
- ■染むら試験機データ処理システム
- ■電気泳動データ処理システム
- ■電子天秤データ処理システム
- ■その他

◎上記以外のシステムについても気軽に御相談下さい。

東レ

■お問合せ先
株式会社　東レリサーチセンター
コンピュータシステム開発部
東京都中央区日本橋室町3-3
(都ビル)　〒103
TEL(03)245-5793-5794(直通)

■代理店
名古屋計器整備株式会社　販売部
名古屋市西区城西2丁目5番21号
TEL(052)522-2181　〒451

日本測器株式会社　大阪営業所
大阪市北区曽根崎新地1丁目3-8
TEL(06)344-3041　〒530

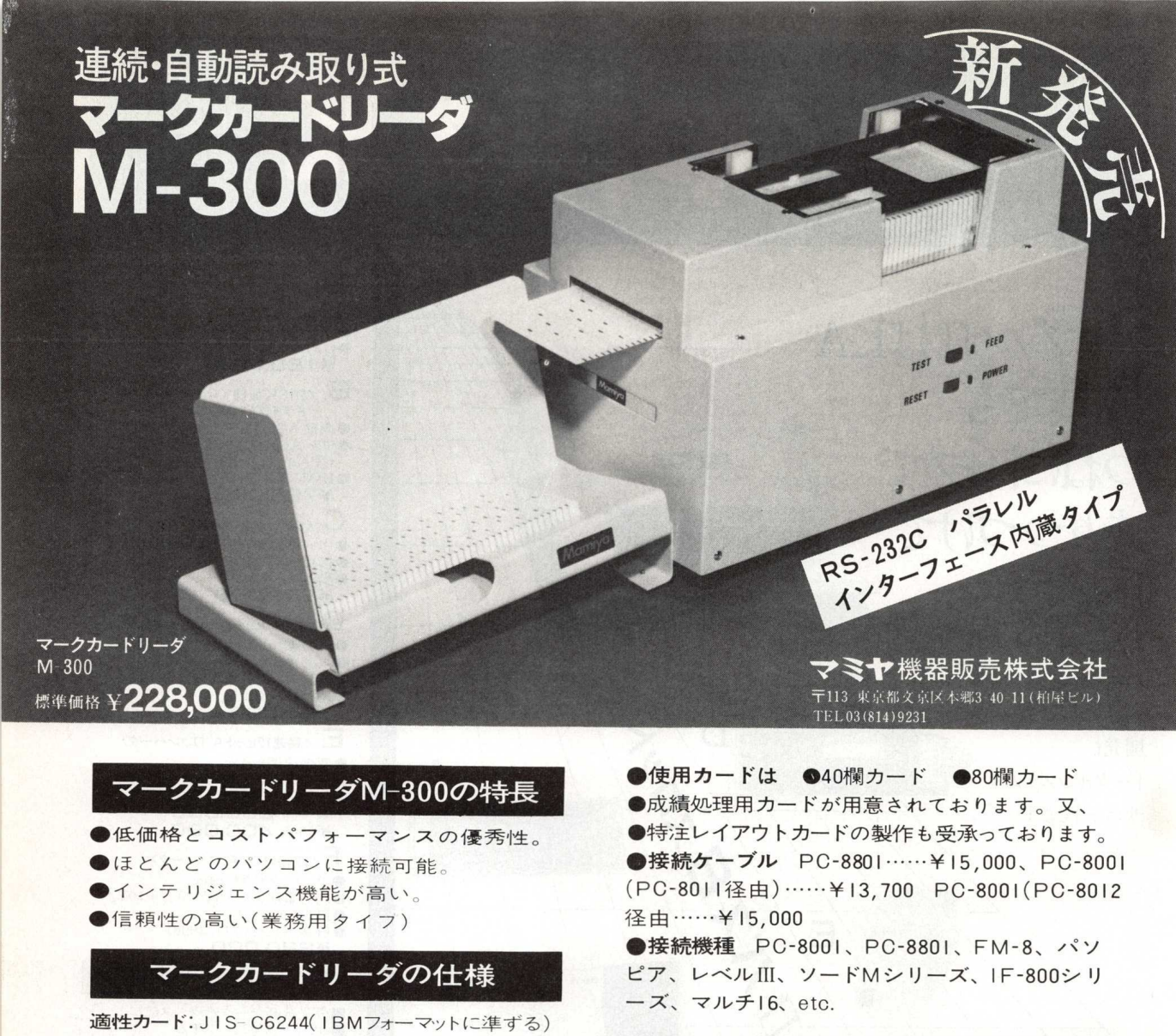
■その他Apple II 周辺装置/インターフェース

品名	仕様	価格	品名	仕様	価格
XYプロッターGP-11	ロール紙9インチ幅1ペン	300,000	BCD A/Dコンバータ	3½桁BCD A/Dインタフェイスカード	60,000
XYプロッターGP-15	ロール紙15インチ幅3ペン	550,000	CPS MULTIFUNCTION CARD	シリアル、パラレル、クロック/カレンダマルチ機能	93,000
DPM・ユニット (1ch 16ch)	4½桁DPM採用、変換速度MAX30回/s	180,000/360,000	APIOパラレルカード	セントロニクスプリンタ用ROM双方向8ビット2ビット	43,600

連続・自動読み取り式

マークカードリーダ M-300

新発売



RS-232C パラレル
インターフェース内蔵タイプ

マークカードリーダ
M-300
標準価格 ¥228,000

マミヤ機器販売株式会社
〒113 東京都文京区本郷3-40-11(柏屋ビル)
TEL 03(814)9231

マークカードリーダM-300の特長

- 低価格とコストパフォーマンスの優秀性。
- ほとんどのパソコンに接続可能。
- インテリジェンス機能が高い。
- 信頼性の高い(業務用タイプ)

マークカードリーダの仕様

適性カード: JIS-C6244(IBMフォーマットに準ずる)
走向速度: 150枚／分連続。
読み取りカード: パンチカード、マークカード、どちらも使用可能(**タイミングマーク付カード**)
インターフェース: RS-232C、パラレル(ハンドシェーク方式)切換によりどちらも使用可能。
読み取り方式: 光電反射検出方式
異常検出機構: 自己診断機能、PICKエラー、JAMエラー、カードセットエラー、データエラー。

- **使用カードは** ●40欄カード ●80欄カード
- 成績処理用カードが用意されております。又、
- 特注レイアウトカードの製作も受承っております。
- **接続ケーブル** PC-8801……¥15,000、PC-8001(PC-8011径由)……¥13,700 PC-8001(PC-8012径由……¥15,000
- **接続機種** PC-8001、PC-8801、FM-8、パソピア、レベルIII、ソードMシリーズ、IF-800シリーズ、マルチ16、etc.

マークカードリーダM-300を活用したアプリケーションソフト

- アンケート集計プログラム(PC-8001 ¥25,000)
- 成績処理プログラム——
- 作業工程コストシュミレーションプログラム——近日発売。

FM-8, パソピア用ソフト発売

◆カタログ請求・製品の問い合せは(株)岡田商店の各担当者宛に……

クレジット(分割払い)もご利用になれます。
3・6・10・15・20・24回の分割回数。
詳しくは担当者宛にお問い合せください。

発売元
株式会社 岡田商店開発部
〒140 東京都品川区北品川3－7－28
☎03(472)1716～8 金子・上村

東京支店	〒140 東京都品川区南品川3－6－19 ☎03(450)2941(代)	高橋
北海道支店	〒060 札幌市中央区北6条西13－1－15 ☎011(241)2401	笹山 優
東北支店	〒983 仙台市原町1－1－86 ☎0222(91)2391	斎藤勝信
秋田支店	〒010 秋田市川尻大川町12－48 ☎0188(23)6315	金内俊一
浜松支店	〒435 浜松市篠ヶ瀬町1044 ☎0534(63)0411	上原孔二
名古屋支店	〒462 名古屋市北区辻本通3－14 ☎052(914)5991	大嶋正通
大阪支店	〒564 吹田市南吹田5－13－19 ☎06(386)0161	堂前俊雄
福岡支店	〒816 福岡市博多区大字那珂深オサ585－1 ☎092(473)5331	岩下俊作
多摩営業所	〒196 昭島市宮沢町字谷下125－1 ☎0425(45)1671	大島正夫
横浜営業所	〒240 横浜市保土ヶ谷区保土ヶ谷町1－45 ☎045(742)1560	吉田敏郎
長野営業所	〒380 長野市大字北尾張都字宮間381－ ☎0262(28)0378	山崎尚武
宇都宮営業所	〒320 宇都宮市築瀬町字川原1863－1 ☎0286(35)5656	古口敏弘
広島営業所	〒733 広島市西区南観音7－4－12 ☎0822(92)6479・6480	沢重正春
高松営業所	〒760 高松市木太町2666 ☎0878(34)7522～4	茂木一三

新発売 DigiC SOFT & HARD

ライトペンによる作図、画像処理、カラーハードコピーソフト

G-Pro

Ver 1.0 発売開始！適応機種 LP-83 MZ-2000

DST1F-1（FD用） 発売中 ¥30,000
DST1C-1（CMT用） 発売中 ¥10,000

ドット単位の正確なカラー作図、ファイル、カラーハードコピーの全てをライトペンとカーソルキーの簡易操作で実現！あなたの図形イメージをリアルタイムでＣＲＴとペーパー上に表現できます。

MZ-80B/2000用ライトペン LP-83

ペン本体・インタフェースボード・コントロールソフト付 ¥29,000

グラフィックに対応 ですから、直接画面に絵を書いたり、グラフィック座標値が読み込めます、MZ-2000ではカラーにも対応します。もちろんキャラクタモードでも使え精度は抜群です。

BASICでらくらく プログラムはBASICで自由自在、付属のソフトがコマンド「PEN」を拡張します、「PEN」を実行すればたちどころにペン指示点の座標値やキャラクタを変数(PX,PY,P$)に代入します、コマンド「PEN」にサブコマンド(G,BW,I)を付ければ動作モードのチェンジができ、キメ細い応用が可能、面倒なプログラミングは不用です。

倍精度BASIC用ペンコントロールソフトPENB-5620,6620 ¥3,000

お待たせしました、倍精度BASICでもライトペンが使えます。

マシン語プログラム用ペンコントロールソフト PEN83-B ¥3,000

マシン語プログラム中でサブルーチン化して使えるソフトです、開始アドレス2000H, 8000H, F000Hの3種がパッケージされています、ライトペンはLP-82、LP-83に対応します。

好評発売中 DigiC SOFT LONG SELLERS

強力マシン語開発ツール マシン語プログラム作成、デバッグに必需のツーリングソフトです。逆アセンブル中に即、書き込み訂正ができたり、ブレークポイントの設定、Z80の全レジスタの内容表示、文字の直接記述、読み出し等々が強力なスクリーンエディット機能と相俟ってリアルタイムで実現します。これからマシン語に取り組まれる方、アセンブラに堪能な方にもおすすめできる強力ツールです。

MZ-80K、C、1200用 ¥5,000
MZ-80B用 ¥6,000
MZ-2000用 ¥6,500
MZ-700用（新発売） ¥3,000

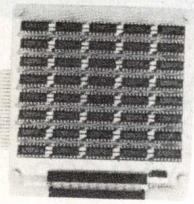
ライトペン応用ソフトPEN GRAPHIC/CMT FD MZ-80B用 ¥3,000

ライトペンが鉛筆、直線、雲形、コンパス、消しゴムに早変り、グラフィック画面に自由自在ダイレクトに作図が可能です、書いた画像はカセットやフロッピーにファイルでき、いつでも画面に再現できます。もちろんプリンタでハードコピーもOK、全てをライトペンの指示で行います。

(株)デジック
〒790 松山市本町６－６－７
ロータリー本町１Ｆ
TEL0899-24-0914

NEW PC-8001MKII用拡張I/Oユニット

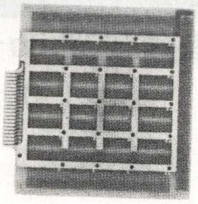
PIO-4034 大容量RAMボード　¥88,000



X－1の拡張I／Oポートに納まる320KB RAMボードです。X－1のBASIC言語のLOAD、SAVE等のコマンドで簡単に使えます。

NEW!

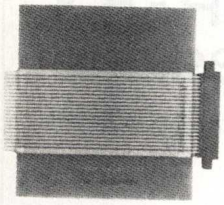
PIO-4023 汎用フリーボード　¥ 4,800



X－1の拡張I／Oポート専用のユニバーサルボードです。
ユーザが自由な回路を、I／Oポート内に組込めます。

NEW!

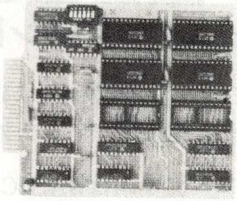
PIO-4024 エクステンションボード　¥ 5,500



X－1の拡張I／Oポート内のボードを外部へ引き出すためのもので、修理、調整の時便利です。

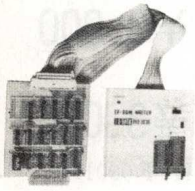
NEW!

PIO-3055 漢字ROMボード　¥35,000



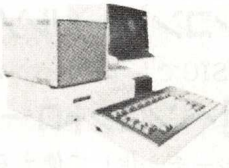
MZ－80B／2000用の漢字ROMボードで、3,700字種の漢字を内蔵しています。さらに、ユーザ作成の漢字500字を追加可能です。
（EPROM用ソケットを準備）

PIO-3036 EPROMライター　¥46,000



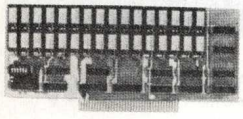
MZ－80B／2000用のROMライターで、2764、64KビットEPROMも書込めます。
PIO－3055のユーザROMの作成にも便利なソフト付です。

PIO-BOX(PC-8801用/8001MKII用)　¥64,800



PC－8801用の外部拡張I／Oユニットで、7スロットのマザーボード5V、6Aの電源を内蔵しています。PIO－2000シリーズボードを使用して計測、制御システムへの発展に最適です。

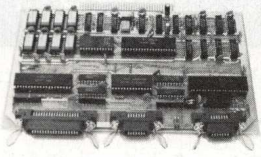
PIO-8034 大容量RAMボード　¥88,000



PC－8801のI／Oスロットに納まる、256KBのRAMボードです。外部RAM構成となっており、画像処理、計測処理用のバッファメモリーに最適です。

PC－8001MKIIにも使えます。

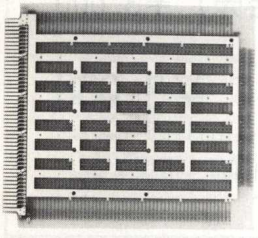
PIO-8050 プリンタ・バッファボード　¥48,000



PC－8801のI／Oスロットに納まるプリンタ用バッファメモリーです。メモリー62KB、プリンタ2台まで接続可能、同時動作可能。高速動作でき、240字／秒のプリンタにも余裕充分です。

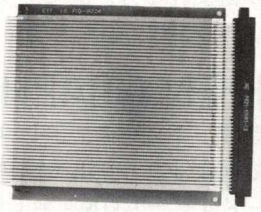
NEW! PC－8001MKIIにも使えます。

PIO-9023 汎用フリーボード　¥ 5,500



PC－9801のI／Oスロット専用のユニバーサルボードで、半田付タイプです。ガラスエポキシ、スルーホール。

PIO-9024 エクステンションボード　¥ 6,000



PC－9801のI／Oスロット内のボードを外部へ引き出すためのものでボードの修理・調整・点検に便利です。
100Pコネクター付

カタログ希望の方、切手¥300同封下さい。PIOシリーズ、お急ぎの方ハガキで注文下さい。代引郵送します。

I·O DATA 情報と制御のシステムメーカー
株式会社 I·Oデータ機器
〒920
石川県金沢市高岡町7-22
TEL. 本社・工場：0762-21-4812
ショウルーム：0762-23-1557

代理店
●関東電子㈱　03-251-1101
●㈱ニデコ　03-251-8061
●近畿システムサービス　06-644-6625
●㈱アスターインタナショナル　03-257-0128
●シャープ全国エンジニアリング

PC/MZパソコン用インタフェースボード

MZ-2000/80B専用ボード

PIO-3000シリーズボード(MZ-2000/80B用)

PIO-3022	汎用インターフェースボード	¥20,000
PIO-3023	汎用フリーボード	¥ 4,800
PIO-3024	エクステンションボード	¥ 5,500
PIO-3025	A/Dコンバータボード(8ビット)	¥42,000
PIO-3027	増設I/Oユニットボード	¥17,000
PIO-3030	I/OポートROMボード	¥17,000
PIO-3030ROM	同上、ベーシックROM付	¥36,000
PIO-3034	大容量RAMボード(320K)	¥98,000
PIO-3036	EPROMライター	¥46,000
PIO-3039	カラーグラフィックボード	¥76,000
PIO-3040	CMOS-RAMボード	¥36,000
PIO-3050	プリンタI/Fボード(ケーブル付)	¥27,000

MP-02……MP-80K用
MP-04……MP-130K用
MP-05……MP-80Ⅲ、RP-80、FP-80用
セミ・グラフィックは、MZパターンと異なります。

PIO-3055	漢字ROMボード	¥35,000

X-1専用ボード　新発売!

PIO-4000シリーズボード(CZ-800用)

PIO-4023	汎用フリーボード	¥ 4,800
PIO-4024	エクステンションボード	¥ 5,500
PIO-4027	増設I/Oユニットボード	¥17,000
PIO-4034	大容量RAMボード(320K)	¥88,000
PIO-4040	CMOS-RAMボード(20K)	¥38,000

PC-9801専用ボード　新発売!

PIO-9000シリーズボード(PC-9801用)

PIO-9023	汎用フリーボード	¥ 5,500
PIO-9024	エクステンションボード	¥ 6,000

周辺機器 (MZ-80B/2000用)

PIO-3022RP	紙テープ・リーダパンチヤ	¥490,000
PIO-3022P	紙テープ・パンチヤ	¥350,000
FD-8	8インチFDDユニット	¥328,000

EMMシリーズ・ソフトウェア

320/256KB、RAMボードをミニFDD代りとして、使用するためのソフトで、ミニ・ディスケット提供です。

EMM-B6520	(MZ-80B用)	¥ 8,000
EMM-2Z001	(MZ-2000用)	¥ 8,000
EMM-8001	(N-BASIC、片面用)	¥10,000
EMM-6010	(MZ-1200/K.C用)	¥ 8,000
EMM-6110	(MZ-1200/K.C用)	¥ 8,000
EMM-7010	(MZ-1200/K.C用)	¥ 8,000

PC-8801/8001MKⅡ専用ボード

PIO-8000シリーズボード(PC-8801用)

PIO-8027	増設I/Oユニットボード	¥17,000
PIO-8034	大容量RAMボード(256K)	¥88,000
PIO-8050	プリンタ・バッファボード	¥48,000

PIO-BOX I/Oユニットシリーズ

Z-80系の各種パソコンで、使用できる、拡張I/Oユニットで PIO-2000シリーズ・ボードが7枚まで実装できます。
電源・マザーボード・金属ケース仕上。
(各パソコン用のアダプタ・ボード付価格です。)

PIO-BOX	(MZ-700用)	¥49,800
PIO-BOX	(MZ-1200、K_2、C用)	¥49,800
PIO-BOX	(PC-8001用、旧型のみ)	¥59,800
PIO-BOX	(MZ-2000/80B用)	¥64,800
PIO-BOX	(X-1用)	¥64,800
PIO-BOX	(PC-8801/8001MKⅡ用)	¥64,800
PIO-BOX	(IF-800用)	¥74,800

PIO-BOX用インタフェースボードシリーズ

PIO-2022	汎用インタフェースボード	¥15,000
PIO-2022K	同上(フラットケーブル付)	¥20,000
PIO-2023	汎用フリーボード	¥ 5,500
PIO-2024	エクステンションボード	¥ 6,000
PIO-2025	A/Dコンバータボード(8ビット)	¥54,000
PIO-2027	増設I/Oユニットボード	¥20,000
PIO-2029	カレンダ・クロックボード	¥54,000
PIO-2030	I/OポートROMボード	¥17,000
※PIO-2030ROM	同上、ベーシックROM付	¥36,000
PIO-2031	接点信号入力ボード	¥42,000
PIO-2032	RS-232Cボード(ケーブル付)	¥38,000
PIO-2033	Z-80、CPUボード	¥54,000
PIO-2034	大容量RAMボード(256K)	¥98,000
PIO-2035	D/Aコンバータボード	¥43,000
※PIO-2036	EPROMライターボード	¥49,000
PIO-2040	CMOS-RAMボード(16K)	¥36,000
PIO-2045	A/Dコンバータボード(12ビット)	¥118,000

※印は、MZ-1200、C、K_2専用です。

カタログ希望の方、切手¥300同封下さい。PIOシリーズ、お急ぎの方ハガキで注文下さい。代引郵送します。

I·O DATA 情報と制御のシステムメーカー
株式会社 I·Oデータ機器
〒920
石川県金沢市高岡町7-22
TEL. 本社・工場：0762-21-4812
ショウルーム：0762-23-1557

代理店
●関東電子㈱ 03-251-1101
●㈱ニデコ 06-644-6625 03-251-8061
●近畿システムサービス 06-644-6625
●㈱アスターインタナショナル 03-257-0128
●シャープ全国エンジニアリング

リケイのタイミングマルチコンセント

好評発売中
価格￥24,800

あなたは電源を順序通りに投入していますか!!

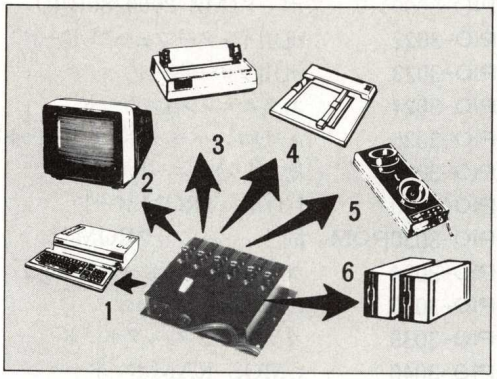
このタイミングマルチコンセントは、6ヶのコンセントすべてを順次投入することができます。1番目から5番目までの電源投入時間間隔を約1秒にセットしてあり、6番目は内蔵のボリウムにより0～最大10秒の間隔で投入することができます。各コンセントともボリウムを内蔵することにより、それぞれ最大10秒まで可変することが可能です。また、ランプ表示により動作がひと目でわかります。

ノイズフィルターが内蔵されておりますので、各コンセントともノイズによる誤動作や発生ノイズ等の問題が解決され、きれいな電流が得られます。しかもリモコンスイッチつきもありますので、機器組込用としても使用でき、取付場所を選びません。



TMC-6000 定価￥24,800
TMC-6100 定価￥27,000（リモコンスイッチ付）

パソコンファミリーの魅力あるパートナー

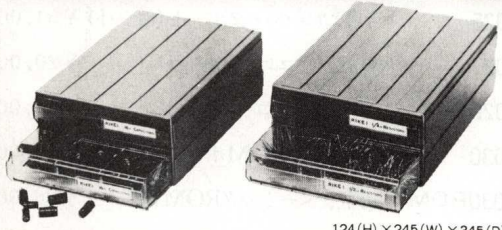


豊富な周辺機器をより正確でより効率的に!!

タイミングマルチコンセントは、パソコン本体、キーボード、拡張ユニット、CRTモニター、ターミナルプリンター、X-Yプロッタ、パーソナルカプラ、カセットドライブ、フロッピーディスク等と、どこまでも拡がるあなたの豊富な周辺機器を、正確でより効率的に機能させるために開発された製品です。

仕　様		仕　様（タイマー部）
定格電圧	AC100V 50/60Hz	●1ch～5chまでの時間間隔は約1秒
出力電流	各出力3A(max) ヒューズ1A内蔵、6出力合計6A(max)	●5ch～6chまでの時間間隔は0～約10秒
ノイズフィルター	250V 6A 漏洩電流0.5mA以下	（内蔵ボリュウムにより可変できます）
大きさ・重さ	（本　体）180(W)×130(D)×47(H) 約1.0 kg	●1ch～5chまでの時間間隔はボリュウムを内
〃	（リモコン）45(W)×80(D)×24(H) 約0.12kg	蔵することにより、それぞれ約10秒まで可変
〃	本体部・リモコン部とも取付部分を含みます。	●電源OFF後の再投入は約10秒おいて下さい

充実した内容のCRキット！
用途によっておえらび下さい。

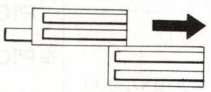


124(H)×245(W)×345(D)

積み木の様に増せる ブロックケース付

〈連結方法〉

上下連結の場合は、ボディー上下面の凹凸の溝を確実に合わせ、上のケースを手前から奥までしっかり差し込んで下さい。また横の連結の場合も上下面連結と同様です。



コンデンサキット32種400PCS

セラミック(50V)	PCS	電解(16V・25V・35V・50V)	PCS
10P	10	0.47μ(全て50V)	5
20P	10	1.0 μ(〃)	5
33P	10	2.2 μ(〃)	5
47P	10	3.3 μ(〃)	5
100P	20	4.7 μ(〃)	5
220P	20	10μ	10
330P	20	22μ	10
470P	20	33μ	10
1000P	30	47μ	10
2200P	20	100μ	10
3300P	20	220μ	5
4700P	20	330μ	5
0.01 μ	30	470μ	5
0.022μ	10	1000μ	5
0.033μ	10	2200μ	5
0.047μ	10		
0.1 μ	30		
Total QtY	300	Total QtY	100

MODEL	価　格	キット内容
C-100	￥22,000	セラミック＋16V電解
C-200	￥23,000	〃　＋25V 〃
C-300	￥24,000	〃　＋35V 〃
C-400	￥25,000	〃　＋50V 〃

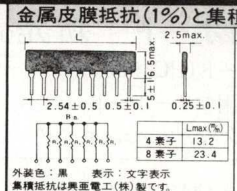
抵抗キット 94種 4キット

R-100 1/4W (RD25) Total 2100PCS							
R-200 1/2W Total 1180PCS							
	1.0Ω	10Ω	★100Ω	★1.0K	★10K	100K	1.0M
	1.2Ω	12Ω	120Ω	1.2K	12K	120K	1.2M
	1.5Ω	15Ω	150Ω	★1.5K	15K	150K	1.5M
	1.8Ω	18Ω	180Ω	1.8K	18K	180K	1.8M
	2.0Ω	20Ω	200Ω	★2.0K	20K	200K	2.0M
	2.2Ω	22Ω	220Ω	2.2K	22K	220K	2.2M
	2.7Ω	27Ω	270Ω	2.7K	27K	270K	2.7M
	3.3Ω	33Ω	330Ω	★3.3K	33K	330K	3.3M
	3.9Ω	39Ω	390Ω	★3.9K	39K	390K	3.9M
	4.7Ω	47Ω	470Ω	★4.7K	47K	470K	4.7M
	5.1Ω	51Ω	510Ω	★5.1K	51K	510K	
	5.6Ω	56Ω	560Ω	5.6K	56K	560K	
	6.8Ω	68Ω	680Ω	6.8K	68K	680K	
	8.2Ω	82Ω	820Ω	8.2K	82K	820K	
1/4W	10ケ	20ケ	30ケ	30ケ	30ケ	10ケ	10ケ
1/2W	5ケ	10ケ	10ケ	20ケ	10ケ	5ケ	5ケ

（注）★印は1/4W・1/2W・1/8Wとともに50PCSとする。

MODEL	価　格	キット内容
R-100	￥22,500	1/4W(RD25S)2100PCS
R-200	￥22,000	1/2W 1180PCS
R-300	￥35,000	1/4W＋1/2W3280PCS
R-400	￥27,000	1/8W(RD12S)1180PCS

金属皮膜抵抗(1%)と集積抵抗(4素子＋8素子)



	Lmax(%)
4素子	13.2
8素子	23.4

外装色：黒　表示：文字表示
集積抵抗は奥亜電工(株)製です。

C	L	6.3±0.5
D	D	2.3±0.2
d	d	0.6

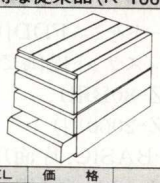
集積抵抗（4素子＋8素子）1000PCS			
★100Ω	★1.0K	★10K	100K
120Ω	1.2K	12K	
150Ω	★1.5K	15K	
180Ω	1.8K	18K	
220Ω	★2.2K	★22K	
270Ω	2.7K	27K	
330Ω	★3.3K	33K	
390Ω	3.9K	39K	
470Ω	★4.7K	★47K	
510Ω	★5.1K	51K	
560Ω	5.6K	56K	
680Ω	6.8K	68K	
820Ω	8.2K	82K	
B-4	10ケ	10ケ	10ケ	10ケ
B-8	10ケ	10ケ	10ケ	10ケ

（注）★印はB-4、B-8ともに20PCSとする

金属皮膜キットの内容はR-100キットに準ずる。

MODEL	価　格	キット内容
R-500	￥55,000	金属皮膜抵抗 SN1/4F (1MΩまで) 2010PCS
R-600	￥89,000	集積抵抗(B-4)＋(B-8) 1000PCS

お買得な従来品(R-100, C-100)の10倍キット!!



1000シリーズキットは従来のキットに比らべ、内容は10倍そして価格は、わずか4倍と非常にお買得となっています。又、連結ブロックケースは2段となり、より一層豪華になりました。

MODEL	価　格	キット内容
RK-1100	￥89,000	1/4W (RD25S) 94種 21000PCS
RK-1200	￥88,000	1/2W (RD50S) 94種 11800PCS
CK-1100	￥88,000	(セラミック)＋(16V電解) 32種 4000PCS
CK-1200	￥92,000	(セラミック)＋(25V電解) 32種 4000PCS
CK-1300	￥95,000	(セラミック)＋(35V電解) 32種 4000PCS
CK-1400	￥99,000	(セラミック)＋(50V電解) 32種 4000PCS

リケイ電子株式会社
〒101 東京都千代田区外神田3-14-10(平和観光ビル) ☎03(257)1355(代)
ファックス(255)7036

- 御注文は、商品価格・送料の合計金額を銀行振込にてお願いします。
（三菱銀行・秋葉原支店 普通No.011-4507234）
- 御問い合わせは、本社営業部江川(須藤)まで御連絡下さい。
- 送料は￥10,000以上は無料、￥10,000未満は一律￥1,000加算して下さい。余分は切手にて返却します。

不朽の名機PC-8001をシステム・アップ!

好評発売中
接続アダプタ・DOS標準装備

FDS-82DS

8インチ両面倍密度フロッピー・ディスク装置 1Mバイト×2台

¥438,000



製品概要

ご好評の8インチ標準フロッピー・ディスク装置が、薄型コンパクトになって新登場です。FDS-82Dの機能をさらに充実。制御用コマンドを16種類に。入・出力チャンネルの幅も広がりました。増設用サブシステムの接続によって、大量のデータファイルも可能。強力なデータ・バッファの内蔵により、高速の入出力処理を実現いたします。日本語ワード・プロセッサのテキスト・ファイル、簡易データベースのマスター・ファイル、またマイコン・プログラム開発のライブラリ・ファイルなどパソコンの活用範囲を一挙に拡大するとともに、一層お求めやすくなりました。ビジネスユースをより身近にいたします。

サポートソフトウェア

FDSをPC-8001及びPC-8801に接続することにより、次のサポートソフトウェアが使用できますので、さらに使い易く、より広範囲な使い方ができます。

1. FDS/DOS
現在、多数のユーザでご使用されているPC-8031ミニ・フロッピー・ディスク用DISK BASICとコマンド・コンパチブル仕様のディスク・オペレーティング・システムです。このため、PCシリーズのほとんどのアプリケーション・プログラムがご使用になれます。

- Version 2.0…… FDS & PC-8031 (N-BASIC用)
- Version 2.1…… FDS & PC-8031-2W (N-BASIC用)
- Version 2.2…… FDS & PC-8031-2W (N_{88} BASIC用)

2. FDSユーティリティ
FDS/DOSの下で動作する各種ユーティリティ・プログラムです。

- FDS-IBM……IBMデータ・ファイル(各種IBM機、国産Mシリーズ、ACOSおよび各社オフィス・コンピュータなど)とのファイル交換プログラム ¥30,000
- FDS-SORT……シーケンシャル・ファイルを3種類までのキーでソート(昇順・降順の並べ換え)を行う。¥30,000
- FDS-TRAN……BASICファイルとCP/Mファイルとの交換プログラム¥30,000

3. CP/M
現在、パーソナル・コンピュータの分野では国際的に最もポピュラーなディスク・オペレーティング・システムです。

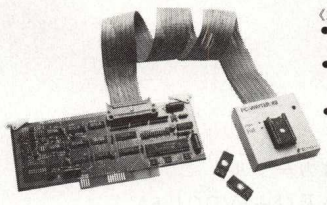
- FDS-CP/M…FDS用CP/M Version 2.2
  - ・両面倍密度及び片面単密度両用
  - ・PC-8001及びPC-8801用
  - ・ユーザースマニュアル付、CP/Mマニュアル別 ¥53,000
  - ・CP/Mマニュアル ¥12,000

※CP/Mは、デジタルリサーチ社の登録商標です。

新発売

高性能PROMライター

PC-WRITER/88 ¥68,000 (ソフトウェア付)



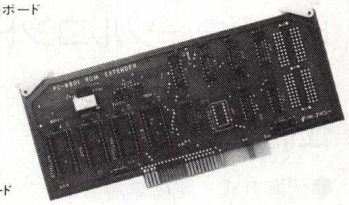
《主な特長》
- 3種類のPROM2716・2732・2764に対してデータの読み書きができます。
- NEC PC-8801・PC-8001mkⅡおよびPC-8001+PC-8012に改造なく接続できます。
- PROMモニタープログラム(PROM読み書き用ソフトウェア)はフロッピーディスクで提供され、次のものがあります。
  - ・BASICバージョン 標準装備(N, N_{88}, N_{80} BASICのいずれかを指定)
  - ・CP/Mバージョン オプション ¥30,000

新発売

PC-8801, PC-8001mkⅡ用拡張ボード

ROM EXTENDER

¥15,800



《主な特長》
- PC-8801, PC-8001mkⅡの拡張スロットに接続するROMバンク・ボード
- 使用可能なPROM2716・2732
- アドレス6000H～7FFFH(8Kバイト)

新発売

夢の複合インタフェースHPBシリーズ(Hybrid Print Buffer)

HPB-8064……PC-8001mkⅡ・PC-8801用(64Kバイト)	¥58,000
HPB-9064……PC-9801用(64Kバイト)	¥58,000
HPB-9128……PC-9801用(128Kバイト)	¥73,000

《主な特長》大容量バッファメモリとCPU(Z-80)の搭載で高度なインテリジェンス機能を実現した高性能プリントバッファです。しかもユーザプログラムの変更は一切無用、スロットインタイプですから省スペースにも寄与します。

- バッファリング機能
  64Kバイトのバッファメモリを標準装備。約20ページ分のデータを一度にバッファリングします。
- マルチポート機能
  2つのプリンタケーブル接続用ポートをソフトウェア切換で使用できます。
- MP-130K グラフィック・コピー
  これ迄MP-130Kプリンタを接続すると利用できなかったCOPYキーの機能をサポートします。
- その他のインテリジェント機能
  ——ライン スキップ(両方向)
  ——リプリント
  ——バッファクリア

●お求めは……
NECビットインまたはNECマイコン・ショップへ。

確かな技術で応える

株式会社 アイ・シー

本社：〒141 東京都品川区東五反田1－17－7 新大崎五反田ビル6F TEL.03(447)3793(代)
大阪支社：〒530 大阪市北区梅田1－11－4 大阪駅前第4ビル22F TEL.06(344)7058

資料をご希望の方は、資料請求券を貼付の上、本社へお申込みください。

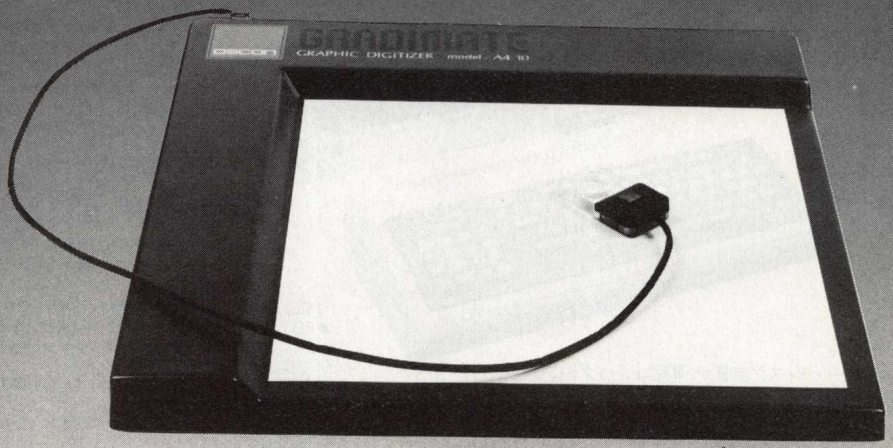
資料請求券
I/O
'83.4

グラフィック・ディジタイザの専門メーカー

OSCON

ローコスト,パソコン用ディジタイザ

グラディメイトA4-10



サンプル価格：20万円

オスコン グラディメイトA4-10は コンピュータ グラフィック時代の画像入力デバイスです。最新の素子と回路技術によりハイグレードな電磁誘導型ディジタイザのローコスト化に成功しました。
パーソナルコンピュータの図面、グラフ、チャート、写真等の入力に、CRTのカーソルコントロールにご活用ください。

仕様

- ●読取方式／電磁誘導方式
- ●有効読取エリア／310×310㎜(A4サイズ)
- ●分解能／0.1㎜
- ●動作速度／最高50ポイント／秒
- ●動作モード／ポイント読取、ストリーム（フリーラン)、スイッチストリーム
- ●原点／絶体原点
- ●ポインタ／ペンまたはカーソル
- ●電源／±12VDC0.25A及び+5VDC1.5A
- ●出力／パラレル、RS232Cインターフェース(オプション)
- ●サイズ／430(W)×430(D)×30(H)㎜
- ●オプション、RS232C I/F、表示ユニット、電源、各種コンピュータ用I/Oドライバ

お問い合わせは下記まで……

オスコン電子株式会社
本　　社：〒182 東京都狛江市岩戸北1−11−7　☎(03)488−5211
大阪営業所：530 大阪市北区中之島5−3−101(正宗中之島ビル内) ☎(06)446−0579

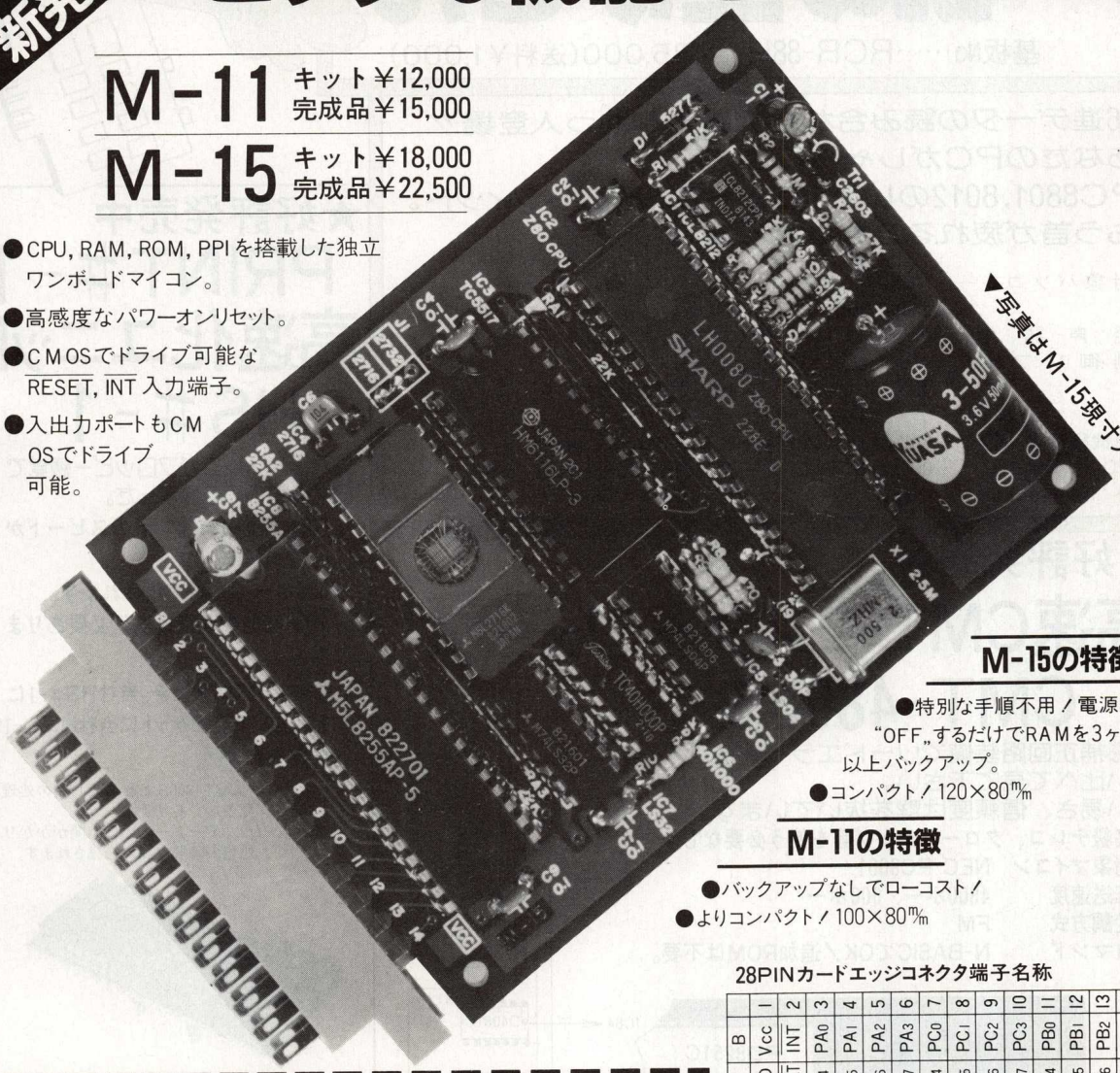
新発売

ビッグな機能でコンパクト。

M-11 キット￥12,000 完成品￥15,000

M-15 キット￥18,000 完成品￥22,500

- CPU, RAM, ROM, PPIを搭載した独立ワンボードマイコン。
- 高感度なパワーオンリセット。
- CMOSでドライブ可能なRESET, INT入力端子。
- 入出力ポートもCMOSでドライブ可能。



▼写真はM-15現寸大

M-15の特徴

- 特別な手順不用！電源を“OFF„するだけでRAMを3ヶ月以上バックアップ。
- コンパクト！120×80㎜

M-11の特徴

- バックアップなしでローコスト！
- よりコンパクト！100×80㎜

28PINカードエッジコネクタ端子名称

		I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
B	Vcc	INT	PA0	PA1	PA2	PA3	PC0	PC1	PC2	PC3	PB0	PB1	PB2	PB3
A	GND	RESET	PA4	PA5	PA6	PA7	PC4	PC5	PC6	PC7	PB4	PB5	PB6	PB7

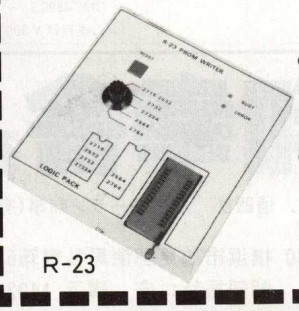
大好評

パソコン用 EP-ROMライター

(2716,2532),2732,2732A,2564,2764用。R-21は( )内のみ。

R-23 完成品￥29,000　**R-21** キット￥13,000 完成品￥16,800

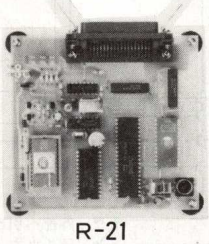
●プリンター出力へデータを出力すればEPROMが書ける。●ベリファイ，読み出しも可能。●マシン語をDATA文で含むBASICで書かれたコントロールソフト付属。●ケーブルはプリンター用ケーブルをご用意ください。R-23, AC100V 130×130×40㎜。R-21, 5V単一130×120㎜。（R-21は2732用に改造可。）



R-23

- R-23P, R-21P（PC6001, 8001, 8801専用）
- R-23F, R-21F（FM-8専用）

P,Fをご指定ください。



R-21

ロジパック

ロジパック開発・製造・販売

柴田商会

●●● ロジパック通販部 ●●●

〒438 静岡県磐田市国府台23-1 桜ヶ丘ビル1F-D

☎05383(2)2822

〒無料、現金書留でどうぞ。 ※定休日／木曜日

●ロジパックの取り扱い

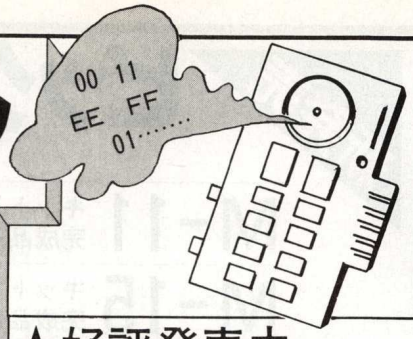
角田無線電機☎03－255－2681

タケイ無線☎052-263-1631

新発売!!

読み上げさん

基板No……RCR-88H　¥35,000(送料¥1,000)



16進データの読み合わせに強力な助っ人登場!!
あなたのPCがしゃべります。
PC8801,8012のI/Oスロットにジャストフィット。
もう首が疲れることはありません。

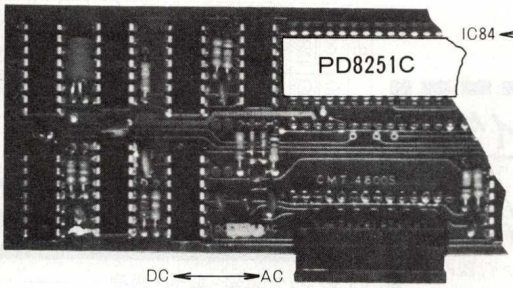
対象パソコン――PC8801、PC8001(8012)
PC8001用アダプター発売の予定
発声語彙――00(ゼロゼロ)～FF(エフエフ)
制御ソフト――マシン語でもBASICでも可
発声は、I/Oアドレス88Hに読ませたい
データを書き込むだけ
他機種への接続――80系のCPUを使用したシステムなら接続可
I/Oアドレス――00HからFFHまで任意(出荷時は88Hにセット)
外形寸法――PC8012-01ユニバーサルボードに準拠

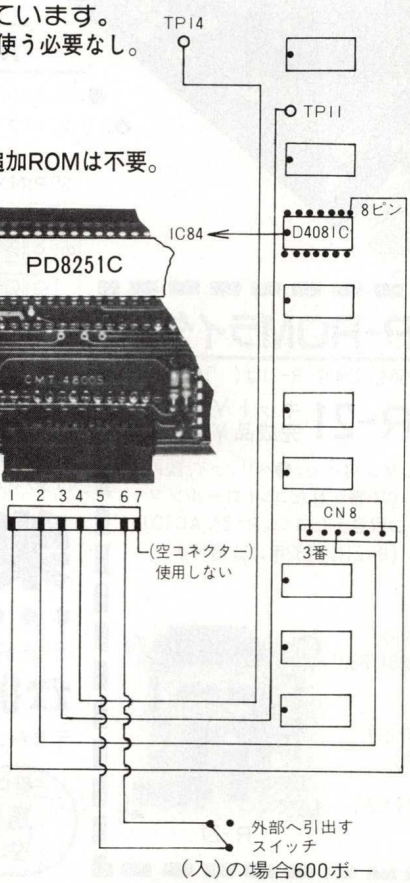
★好評発売中

高速CMTインターフェース CMT-4800S

波形補正回路装備でリードエラー追放。
使い比べて見て下さい。
使い易さ、信頼度は群を抜いています。

- ○高級テレコ、クロームテープ等を使う必要なし。
- ○対象マイコン　NEC PC8001
- ○転送速度　4800ボー、600ボー
- ○変調方式　FM
- ○コマンド　N-BASICでOK!追加ROMは不要。





インターフェース取付け方法略図

PC8001の本体のμPD8251Cを抜いて、方向を間違わないようにインターフェースに差し込み、PD8251Cを抜いたソケットへ、方向を間違わないようにインターフェースを、差し込んで下さい。

本体の半田付箇所

(1)IC48(D4081)の8ピン略図参照。
(2)CN8の3番(半田付不用)ソケット部を引上げる。リード線を差したら、押す。
(3)TP11は、電源シャーシーの下部にあります。
(4)TP14は、電源シャーシーの下部にあります。
(5)、(6)は外部へ引き出し、スイッチを付けます。
(上記にて、あなたのPC8001が4800ボーに変身します。)

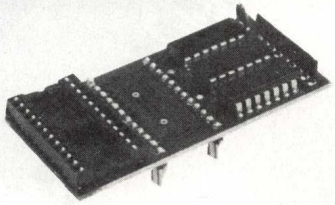
★好評発売中

PRINT#-1 高速化ユニット HS#-1

カセットテレコがフロッピー感覚で使えるようになりました。

- ○PRINT#-1コマンドのスピードが4～7倍にアップ
- ○600ボーでも高速化されます。
- ○PC-8001の改造は一切必要ありません。
- ○本体のROMを抜き、当社HS#-1に差し抜いた空ソケットに当社HS#-1を差すだけ。

㊟HS#-1は、CMT4800Sと組合せた時の処理時間を、見当してあります。
600ボーだと、データー入力に時間がかかりますが、処理の時間は¼に短縮されます。



東京都内取扱店
神田.秋葉原.ダイショウ電気.マイコンショップ
TEL.03-255-4553

☆カタログ請求(〒120同封)は下記へどうぞ

品名	価格	送料	
CMT4800S	¥12,000	¥800	
HS#-1	¥ 5,500	¥500	
よみあげさん	¥ 35,000	¥1,000	
			HS#-1 / CMT4800S 組合せの送料は¥800です

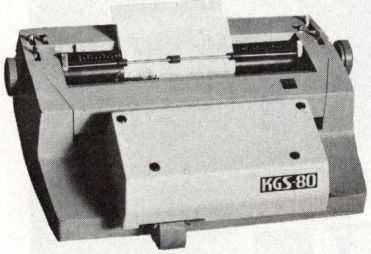
和幸舎(有)

営業.通販部　旧コーラン商事(有)

〒230 横浜市鶴見郵便局私書箱61号
郵便振替口座　横浜 14925
☎044-266-6399

ドット文字ではチョット、原稿は正しいはずなのに!!
印字質やタイピングミスが気になる方に……パソコンとタイプライタを結合

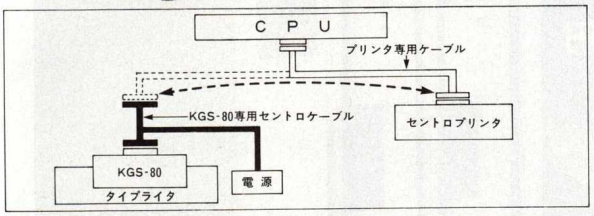
マイプライタ KGS-80



電動・電子タイプライタをパソコン用プリンタに変身させられます。

特許・実用新案・
意匠登録申請中

- お手持ちのパソコンと英文タイプライタを使って、英文ワードプロセッサシステムが簡単に実現できます。
  計算機能でも優れているパソコンが商業通信文、貿易書類や論文を作成するにも利用されている時代ですが、ドットプリンタで出力された原稿を読みながらのタイピングワークは大変ですね。プリンタ出力でタイピングすれば打ちまちがえもありません。
  あなたの文字をお読みになる方に素晴らしい印象を与えるのは、タイプライタの鮮明な文字です。
- 接続は、お手持ちのセントロニクス方式プリンタケーブルと、KGS-80に付属の中継ケーブルを用いて行います。(PC-8001の場合は、CPUプリンタポート直結ケーブルもございます)

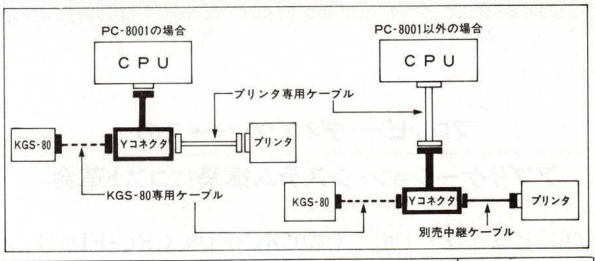


定価	本体(電源付)	パラレル用(セントロニクス コンパチ)	¥130,000
		シリアル用(RS-232C)	¥153,000
	ケーブル	PC-8001、TRS-80モデルI用 パラレルプリンタポート(カードエッジ)直結の場合	¥ 6,800
		セントロ規格コネクタ(DDK57-60360)付き (セントロプリンタケーブルを中継して接続の場合)	¥ 10,000
		シリアル RS-232C用(プリンタポート直結)	¥ 10,000
	その他	オプションケーブルは、ご相談下さい。	

仕様	インタフェース:1)パラレル セントロニクス コンパチブル(標準) 2)シリアル RS-232C コンパチブル(オプション)	
	入力信号:パラレル ASCII 7BIT及びSTROBE	
	印字速度:600字/分 (但しキヤリッジリターン、シフト時間を除く)	
	対応キー:44キー (アルファベット大文字、小文字、数字、記号) ファンクションキー (キヤリッジリターン、スペース、シフトロック、シフトリリース、バックスペース・タブキーはオプション)	
適用タイプライタ	(IBM)71、72、73、82C(83、85、87、89) モデル50、60、75、196	オプション金具により取付け可能
	(ブラザー) ソロンゴ203、202、EM-I、EM-2	(オリベッティ) ET-121、ET-221 プラクシス30、35
	(シルバー) 223、225	(ブラザー) エレクトラ13、33
	(トライアンフ、アドラー)SE1000E、SE1010	(A B C) オーロラ113
	(丸 善) ミュー23、25	(トライアンフ・アドラー) SE1030

パソコン用信号切替器Yコネクタ
Y-CONNECTOR

- コンピュータのプリンタ出力を面倒なコネクタの抜き差しを行なうことなく、2つの機器に切替えできます。(プリンタ用ケーブルに接続)
- 適用コンピュータ
  パラレルセントロニクスのプリンタインタフェースを持つコンピュータ
- 使用可能な機器
  ①マイプライタ KGS-80(広業社)
  ②パラレルセントロ方式で、セントロ規格のコネクタ(DDK57-60360)を有するプリンタ(EPSON、SEIKO等)
  ③マイプロット WX4671、WX4675 (渡辺測器)
  パーソナルプロッタ WX4636、WX4637、WX4638 (渡辺測器)
- PC-8001用以外のプリンタ、プロッタをご使用の場合は、別売の中継用ケーブルをお求め下さい。



品番	仕様	価格
YC-001	PC-8001プリンタポート直結	¥10,000
YC-003	プリンタ専用ケーブルと接続	¥10,000
FC-001	Yコネクタ ⟷ マイプライタKGS-80用	¥ 6,800
FC-033	Yコネクタ ⟷ セントロ規格プリンタ用	¥ 5,000

mz-80B
W.P.ソフトウェア
〝カクテルmz〟

クリーンコンピュータmz-80Bのさえを抽き出すW.P.ソフト。文中に図・表ウィンド2領域もとれ、ページ書き付で出力。一般機能に加え、便利な単語サーチ、指定文字おきかえ機能と豊富。書き勝手、正にカクテルmz。
5〝ディスク:D-書く輝・mz¥49,800
カセットテープ(ディスクバージョン):DC-書く輝・mz¥34,800(MZ2000開発中)
カセットTAPEベースはご相談下さい。PC-8800用〝カクテルPC〟8/15発売予定

PC-8001
W.P.ソフトウェア
MAPLES

マイプライタとタイプライタの特性を生かして、文章をタイプアウトするのに有効な簡易WPソフトです。編集はPC-8001のスクリーンエディタを利用するため、面倒なキー操作を覚える必要はなく、購入したその日からすぐご利用いただけます。MAPLES(かえで)は、人の手に替わるので楓(替え手)と呼ばれ人気があるソフトです。
5〝ディスク:¥10,000 PC-8801でご使用の場合は、ご相談下さい。

各種キーボードロボットチェッカー(打鍵試験器)、紙テープパンチャー(パソコンインタフェース)もご注文に応じます。

KGS®
マグネトロニクスの総合メーカー
株式会社 広業社 通信機器製作所
〒108 東京都港区三田3-3-8 (03)452-3191

取扱店

●札幌	(株)ログ	☎(011)752-8623
●仙台	(株)シーティーエス	☎(0222)66-2061
●筑波	リョーサンIOポート筑波	☎(02987)2-3252
●東京	関東電子機器販売(株)	☎(03) 251-2921
	(株)コウデン	☎(03) 257-0481
	ユニオン商会	☎(03) 410-1130
●横浜	(株)工人舎	☎(045)662-0688
●岐阜	フューチャーイン岐阜	☎(0582)66-5911
●新潟	コスモス新潟	☎(0252)44-6328
●京都	(株)トーアエレクトロン	☎(075)256-0515
●大阪	タスクフォーツ	☎(06) 364-3912
	(株)大阪広業社	☎(06) 371-4167
●広島	アーバン電子(株)	☎(082)246-0993
●福岡	システムソフト福岡	☎(092)714-6254
●長崎	ワイズパーソナルコンピュータ	☎(0958)49-2136

computer research co.,ltd.

8インチ/2Mバイト・フロッピーが30万を切った。

●フロッピー・ディスク・システム

CRC-FD8（薄型両面倍密度 8インチ/2Mバイト）298,000円

CRC-FD5（薄型両面倍密度 5.25インチ/655Kバイト）185,000円



新発売

フロッピー・ディスク・ベースの アプリケーション・システム構築にコスト革命

コンピュータ・リサーチのCRC-FD8、CRC-FD5は、小型・大容量のフロッピー・ディスク・システムです。VFO回路を内蔵(CRC-FD8の場合)するなど、信頼性向上をはかりながら、驚異的な低価格を実現。お客さまは、フロッピー・ディスク・ベースのアプリケーション・システム構築のコストを一気に削減できます。
各種コントロール・ボード、ドライブ・ソフトも完備されていますから、ユーザ・システムとのインタフェースも容易に行えます。

● PC-9800用接続コネクター(CRC-FD8用)
¥7,000

■各種のフロッピー・ディスク・コントロール・ボードとドライブ・ソフトを用意。ユーザ・システムとのインタフェースを容易に実現。

●マルチバス™コンパチブルFDCボード
CRC-FD8/FD5両用　**¥58,000円**(ドライブ・ソフト付き)

●S-100バス・コンパチブルFDCボード
CRC-FD8/FD5両用　**¥58,000円**(ドライブ・ソフト付き)

●CRC-86™バスFDCボード
CRC-FD8/FD5両用　**¥48,000円**(ドライブ・ソフト付き)

●PC8801用FDCボード
CRC-FD8専用。PC8801内に差し込み可能。このボードとCRC-FD8を組み合わせた場合は、PC-8881と互換性があります。**¥29,800円**(PC8801との接続ケーブル付き)

●PC8001/8801用FDCボード
CRC-FD5専用。CRC-FD5本体内に組み込み可能。CRC-FD5とこのボードを組み合わせた場合、PC8031-2Wと互換性があります。　**¥37,000円**(PC8801との接続ケーブル付き)

注) マルチバス™は、米国インテル社の登録商標です。
CRC-86™バスはコンピュータ・リサーチのオリジナルバスです。

コンピュータ・リサーチ株式会社　〒220 横浜市西区西平沼町1-7興和ビル4F TEL(045)314-6321(代)

■販売代理店
関東地区：真光無線㈱ラジオ会館7F☎03(253)5085マイコンセンター若松ミツワビル7F☎03(251)8933 ㈱小沼電気商会ラジオ会館6F☎03(251)2311 ㈱コムニュー千代田ビル1F☎03(251)1523 **大阪地区**：日本電子機材㈱☎06(385)6707 上新電機㈱J&P☎06(644)1413 上新電機㈱1番館☎06(644)1813 コムスポット共立☎06(644)4666 ㈱コム☎06(347)1381 **名古屋地区**：㈱栄電社ぱそこんらんど☎052(583)9139 ㈱タケイムセンラジオセンター1F☎052(263)1631

★TOEIクレジット★通信販売も大歓迎!!

印鑑及び身分証明書をお持ちいただければすぐにお持帰りになれます。

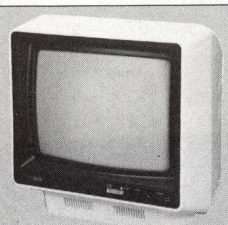
☎03-253-0987/03-251-1014

この春、パソコンは君のもの…マイコンショップ東映



●FP-1100
¥128,000

+



●FTC-1420
(2000文字表示)
¥85,000

=

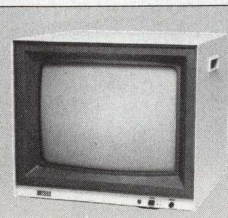
先着10名様
ソフト5本サービス!!

¥149,800



●PC-9801
¥298,000

+



●CDM-1480RX
(4050文字表示)
¥182,800

=

台数限定!!

¥378,000

FOR SALE **PC-8001+FTC-1420 = ¥188,000**

FM-7シリーズ

Ⓐ FM-7＋G-002(RFモジュレター)＋GP-250F(ドットプリンター/ケーブル付)＋プリンター用紙1,000枚……¥172,000

Ⓑ FM-7＋FTC-1416＋カラーケーブル＋MB22405(漢字ROMカード)……¥188,800

Ⓒ FM-7＋FTC-1420＋MB22405(漢字ROMカード)……¥210,000

Ⓓ FM-7＋FTC-1425＋MB22405(漢字ROMカード)……¥220,800

Ⓔ FM-7＋FTC-1420＋GP-250F(ドットプリンター/ケーブル付)＋プリンター用紙1,000枚……¥232,000

Ⓕ FM-7＋FTC-1420＋MB27607(ミニフロッピーディスク/IOカード付)＋GP-250F(ドットプリンター/ケーブル付)＋プリンター用紙1,000枚……¥327,900

PC-8001MK IIシリーズ

Ⓐ PC-8001MK II＋FTC-1416＋カラーケーブル＋GP-250F(ドットプリンター/ケーブル付)＋プリンター用紙1,000枚……¥212,000

Ⓑ PC-8001MK II＋FTC-1420＋PC-80S31(ミニフロッピーディスク/ケーブル付)＋システムディスク……¥326,500

Ⓒ PC-8001MK II＋FTC-1420＋LFD-550PC用(ミニフロッピーディスク/ケーブル付)＋PC-8001MK II-01(漢字ROMカード)＋システムディスク……¥328,400

Ⓓ PC-8001MK II＋FTC-1420＋TF-20PC用(ミニフロッピーディスク/ケーブル付)+GP-250F(ドットプリンター/ケーブル付)+ディスケット10枚+プリンター用紙1,000枚…¥367,800

PC-8801シリーズ

Ⓐ PC-8801＋FTC-1430……¥295,800

Ⓑ PC-8801＋FTC-1450＋TF-20PC用(ミニフロッピーディスク/ケーブル付)＋ディスケット10枚＋PC-8801-01(漢字ROMカード)……¥485,000

Ⓒ PC-8801＋FTC-1450＋TF-20PC用(ミニフロッピーディスク/ケーブル付)＋GP-250F(ドットプリンター/ケーブル付)＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥509,000

PC-9801シリーズ

Ⓐ PC-9801＋CDM-1480RX＋PC-9801-01(漢字ROMカード)……¥415,000

Ⓑ PC-9801＋FTC-1450＋PC-8822(漢字プリンター)＋PC-9801-01(漢字ROMカード)＋プリンター用紙1,000枚……¥617,500

Ⓒ PC-9801＋FTC-1450＋PC-9881(8吋フロッピーディスク/ケーブル付)+PC-8822(漢字プリンター)+ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚 ……¥944,000

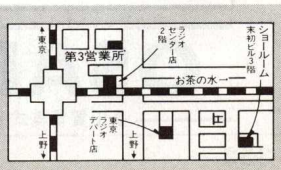
東映カラーモニター"FTC"シリーズ

FTC-1416	FTC-1420 (ケーブル付)	FTC-1425 (ケーブル付)	FTC-1430 (ケーブル付)	FTC-1450 (ケーブル付)
CRT：0.64mmストライプピッチ 水平周波数 15.75KHz：1600文字 ¥63,000	CRT：0.42mmファインストライプピッチ 水平周波数 15.75KHz：2000文字 ¥85,000	CRT：0.43mmドットピッチノングレア 水平周波数 15.75KHz：2000文字 ¥105,000	CRT：0.43mmドットピッチ 水平周波数 24.83KHz：4050文字 ¥136,000	CRT：0.31mmドットピッチ 水平周波数 24.83KHz：4050文字 ¥158,000

TOEI Toei Electronics Co.,Ltd.

東映無線株式会社

第1営業所	東京都千代田区外神田1—14—2	ラジオセンター	〒101	☎(253)0987(251)2763 (木曜定休日)
第2営業所	東京都千代田区外神田1—10—11	ラジオデパート	〒101	☎(251) 1014 ～ 5 (火曜定休日)
第3営業所	東京都千代田区外神田1—15—6	ミツウロコビル	〒101	☎(253) 5741 (代) (無休)
ショールーム	東京都千代田区外神田1—5—8	末初ビル	〒101	☎(253) 9896 (代) (無休)



新発売!!

IBM電子タイプライター用
(MODEL 50, 60, 75) I/Fユニット

OS-200 ¥168,000



このユニットはIBM電子タイプライターをパソコンの端末用プリンターとして使用し高品位印字の英文ワープロとしても使用できるインターフェースユニットである。

特　徴

1. 初心者でもミスのない文章を作成できる。文章の編集・訂正・保管等はパソコン上で自由にできる。
2. ドットプリンターでは得られない高品質の印字ができる。
3. 設置はIBM電子タイプライターの内部に数本のケーブルを接続するだけであり内部配線の切断、半田づけ等は一切不必要で約10分位で簡単にできる。
4. タイプライターの最高速度迄動かすことができ、又任意のコンピュータプログラムでIBM電子タイプライターの持つ機能を完全に使用できる。
5. 文字変換機能を内臓しており特定文字を任意の文字に変換でき、又必要時にはプリント作業の一時停止が即時にできる。
6. 内臓バッファーの記憶容量の変更、又タイプライターのスピード制御等もオペレーターが簡単にできる。

OS-100 (タイプライター共) ¥235,000

オリベッティ社の電子タイプライター《プラクシス35》と、各社マイコンを、簡単に接続してできあがる英文ワードプロセッサの自動タイピングユニットです。

特　　徴

- タイピングは、ディスプレイ画面上で内容を確認しながら行ないますので、文章の訂正、修正は自由自在で、しかも紙面上でのミスタイプは100%追放できます。
- マイコンに接続して、単にプリンターとしても使えます。
- 普通のタイプライター同様マニュアルでも使えます。



Lab-writer OS-300 ¥344,000

高級英文ワードプロセッサーのソフト(マイクロプロ社のワードスター)に完全対応。

これは驚異！オールパソコン用
スーパースクリプト、サブスクリプト
行間調整、ピッチ調整等ＣＲＴ上で自由にできる。ショールームにてデモ中！

ラボライターＯＳ—300は従来のディジーホイールプリンター概念を破る高性能低価格の受信専用ディスクトップタイプの薄型コンパクトプリンターです。

専門家向け

※ワードスターはマイクロプロ社の登録商標です。

上記3機種とワードスター常時実演致しておりますので、御気軽にお立寄り下さい。

OSADA

長田貿易株式会社

ショールーム
渋谷区恵比寿南2～3～15　吉野ビル4F　TEL(793)3970

〒150 東京都渋谷区恵比寿南1-14-20 お問い合わせは TEL.(03)793-3825

資料請求券
I/O
4

NEC パーソナルコンピュータ
PC-8800/8000シリーズ用モジュール

耐環境性、高精度・高信頼　FA（ファクトリーオートメーション）分野での
長年の経験を生かし開発した各種モジュール

絶縁型パラレル入力モジュールPI-24　¥43,000

入力点数	24点（8点×3ポート）LED表示付
入力形式	フォトカプラ・アイソレーション（JP切換によりTTL入力可）
入力電流/印加電圧	15mA/DC24V（標準）
入力論理	負論理/正論理
割込入力	4点（JP接続にて可）
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

絶縁型パラレル出力モジュールPO-24　¥47,000

出力点数	24点（8点×3ポート）LED表示付
出力形式	フォトカプラ・アイソレーション（JP切替によりTTL出力可）
出力電流/耐圧	MAX500mA/DC60V
出力論理	負論理/正論理
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

絶縁型パラレル入出力モジュールPIO16/8　¥44,000

入出力点数	入力16点 出力8点 LED表示付
入出力形式	フォトカプラ・アイソレーション（JP切替によりTTL入出力可）
入力電流/印加電圧	15mA/DC24V（標準）
出力電流/耐圧	MAX500mA/DC60V
入出力論理	負論理/正論理
割込入力	4点（JP接続にて可）
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

絶縁型パラレル入出力モジュールPIO8/16　¥46,000

入出力点数	入力8点 出力16点 LED表示付
入出力形式	フォトカプラ・アイソレーション（JP切替によりTTL入出力可）
入力電流/印加電圧	15mA/DC24V（標準）
出力電流/耐圧	MAX500mA/DC60V
入出力論理	負論理/正論理
割込入力	4点（JP接続にて可）
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

双方向入出力モジュールW-BUS　¥34,000

入出力型式	I 8255A相当品3ポート接続
割込入力	2点（JP接続にて可）
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

I/Oユニット拡張モジュールBUS-88　¥45,000

PC-8801のユーザ・スロットにマウントする事により、I/OユニットPC-8012/8013と接続ができ、PC-8801のCPUでI/Oユニット内の各種モジュールがコントロールできます。

ROMモジュールROM-32　¥32,000

容　量	32KB MAX
実装単位	4KB
チップ選択	モジュール内DIP-SWにより設定可
使用メモリー素子	EPROM I 2732相当品

シリアルI/OモジュールSIO-2　¥58,000

入出力チャンネル	2CH
形　式	EIA-RS-232C規格準拠、TTL
通信速度	1200、2400、4800、9600BPS（SWにて選択）
使用LSI	I 8251A相当品
電　源	±12V内蔵
割込入力	2点（Tx-RDY & Rx-RDY）
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択8DVA専有
使用LSI	I 8251A相当品

タイマーモジュールTIR-4　¥42,000

入力点数	4点
入力形式	フォトカプラ・アイソレーション（JP切替によりTTL入力可）
内部クロック	0.1mSec、1.0mSec（DIP-SWにて外部入力切替可能）
割込入力	1点（JP接続にて可）
使用LSI	I 8253A相当品
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択16DVA専有

高速加減算カウンターHCOUT-2　¥32,000

カウンターチャンネル	2CH
ビット長	16ビット、リバーシブルカウンター
入　力	フォトカプラ・アイソレーション（JP切替にてTTL入力可）
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択8DVA専有

割込み8点入出モジュールIRT-8　¥32,000

入力点数	8点
入力型式	フォトカプラ・アイソレーション（JP切替によりTTL入力可）
入力電流/印加電圧	15mA/DC12V、DC24V
割込入力	PCバス INT-3に接続
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択2DVA専有

パルス・モーター・コントロールモジュールPMC-2　¥64,000

接続点数	2CH
適合パルスモーター	3相、4相、5相
動作クロック	96KHz/48KHz（JP切替）
動作指令	ソフトウエアによる（加減速、停止、定速移動、シングルステップ）
外部入力	6点（フォトカプラ絶縁入力DC24V）
使用LSI	PPMC101B
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択8DVA専有

※IEEE488汎用インターフェイスモジュールGP-IB　¥78,000

入出力チャンネル	1CH
型　式	TMS9914GP1B
使用素子	TMS9914
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択16DVA 専有
割込入力	1点（INT3～5へJPにて接続）

※GPIBケーブルは別売¥18,000（モールドタイプ）
※PC-8096も使用可

RAMモジュールRAM-16　¥42,000

容　量	16KB MAX
実装単位	2KB スタックRAM
チップ選択	モジュール内DIP-SWにより設定可
メモリーバックアップ機能	有
使用メモリー素子	HM6116LP-3（C-MOSスタックRAM）

高速アナログ・デジタル変換モジュールAD12-8　¥120,000

入力点数	8CH（アナログMPX切替、表示付）非絶縁型
分解能	12ビット
変換方式	逐次比較型
変換速度	25μ Sec/CH
入力レベル	ユニポーラ、バイポーラ入力 0～10V又は0～±10V（DIP-SWにて選択）
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用素子	ADC-80相当品
電　源	DC5V単一（アナログ電源は内蔵）

独立絶縁型アナログ・デジタル変換モジュールADI-2　¥120,000

入力点数	2CH（アナログMPX切替、表示付）
分解能	12ビット
変換方式	逐次比較型
入力レベル	AD290A使用、ユニポーラ、バイポーラ切替はDIP-SWにて選択
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用素子	ADC-80
電　源	DC5V単一（アナログ電源は内蔵）

デジタル・アナログ変換モジュールDA-6　¥84,000

出力点数	6CH
出力型式	非絶縁型
分解能	12ビット
出力電圧	0～+10V バッファ出力
出力インピーダンス	2Ω以下
使用素子	AD7545
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択16DVA専有
電　源	DC5V単一（アナログ電源は内蔵）

独立絶縁型デジタル・アナログ変換モジュールDAI-12A　¥128,000

出入点数	2CH
出力型式	フォトカプラ・アイソレーション（CH独立型）
分解能	12ビット
出力フォーマット	0～10V又は4～20mA
使用素子	7580V（DAC-80相当品）
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
電　源	DC5V単一（アナログ電源は内蔵）

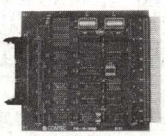
オート・スタート・ROM ROM-56　¥55,000

容　量	56KB MAX
実装単位	8KB（オートスタート用 ROM8KB付）
使用メモリ素子	EPROM I2764相当品
メモリアドレス	6000H～7FFFH、8KB×7バンク
使用言語	N88 BASIC及びアセンブラ
機　能	電源投入時、ユーザプログラムを立上げる事が可能です。（フロッピーディスクは不要）

セミナー開催：「FA分野へのPC活用法」計測・制御への応用　13:00～16:00　¥3,000　毎週第3木曜日

PC-9800シリーズ発売予定

- 絶縁パラレル入出力モジュール（発売中）PI-32(98) PO-32(98), PIO-16/16(98)
- シリアルI/Oモジュール（4月中旬発売）SIO-2(98)
- IEEE-488汎用モジュール（4月中旬発売）GPIB(98)
- 高速アナログデジタル変換モジュール（4月中旬発売）AD12-16(98)



PI-32(98)

★各社お客様のニーズに合わせた、システム提案からオリジナルソフトの開発までサポートしています。是非一度ご相談ください。

FA&OA
NEC マイコンショップ
コンテック マイコンセンター

CONTROL TECHNOLOGY CO., LTD.
CONTEC
株式会社コンテック

〒555 大阪市西淀川区姫里3丁目9番31号
☎(06)472－0265
〒108 東京都港区三田1丁目3番30号
☎(03)453－6701

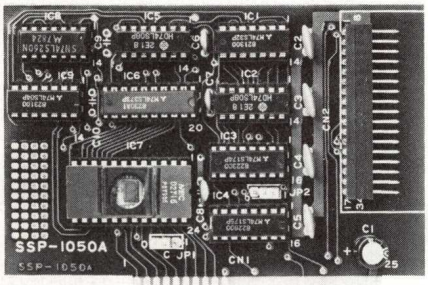
お買い求めは全国のNEC マイコンショップで

資料請求
I/O 4月

システムサコムが
あなたのパソコンをクリエイト!

"SPIF-C4" NEC, タンディ 4色プリンタープロッターインターフェース

APPLE IIユーザーに朗報!! お得な組合せをお奨めします。 APPLE II用





NEC PC-6022 ¥39,800

＝¥54,800 → ¥49,800
好評発売中



Tandy CGP-115 ¥39,800

＝¥54,800 → ¥49,800
好評発売中

SPIF-C4のみ定価¥15,000

PC-SPIF-C4・PC用
TA-SPIF-C4タンディ用
} ¥15,000 (先着50名に限りケーブル付)

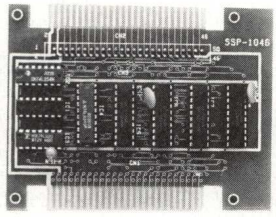
●ハイレゾがコマンド1発で、プリントアウトできます。
●カラー指定、40↔80、カナ、英文(大、小)、●ハイレゾのポジ、ネガ、etc、がコマンド1発で動作します。

PC-8001BFバスバッファー PC-8001用

PC-8001外部バスラインがグ～ンと長くなりました!

これまでのPC-8001の外部バスはせいぜい10～15cmのばすのがやっとでしたが、PC-8001BFを使用することにより、約0.5～1m延ばすことが可能になりました。PC-8011、PC-8012etc. 周辺装置の設置スペースを自由に選べます。また、バッファー能力の不充分なために不安定動作をしていた周辺装置もビシッと動作します。OUT側のケーブルは、別売のシールド付をおすすめします。

●アルミケース・本体側50Pフラットケーブルシールド付 定価 ¥12,000
●別売・OUT側75cm50Pフラットケーブルシールド 定価 ¥ 5,000



通信販売ソフト一覧表 PC-8001, FM-8, PC-8801(ミニ、8#), PC-9801(ミニ、8#), 各種用(詳しくは、資料請求して下さい!)

プログラム名	定 価	仕 様
GRAPH 7	19,000	自動グラフ作成プログラム 6種類のグラフを作成します 即プリントアウトが可能
PARAM-1	39,000	情報検索型(カナ：英数字仕様)
PARAM-2	39,000	縦横計算型(カナ：英数字仕様)
PARAM-3	39,000	マトリックスグラフ作成型(カナ：英数字仕様)
WORD 4300	155,000	ハングル文字文書作成プログラム ワードプロセッサ
WORD 9000	33,000	英文書作成プログラム ワードプロセッサ 英論文の作成に最適です!
PARAM-K1	49,000	情報検索型文字データベース(漢字仕様)
マイレター	49,000	日本語ワードプロセッサプログラム 倍角文字の指定や横書、縦書の印刷が可能
マイレター辞典付	69,000	オプションの単語辞典がついています
GRAPH 88	19,000	PC8801用多機能自動グラフ作成ソフト グラフの種類は何と8種類!
漢字人名簿	49,000	ダイレクトメール発行、会員名簿の作成ができ、また索引機能で検索が可能です
カナ人名簿	49,000	ダイレクトメール発行、会員名簿の作成ができ、また索引機能で検索が可能です
マイレター98	69,000	PC9801用日本語ワードプロセッサプログラム 2万語の単語の辞典 単文登録O.K.
WORD-MATE	39,000	PC9801用英文書作成プログラム ワードプロセッサ
PARAM-K2	49,000	縦横計算型文字データベース(漢字仕様) 数値データベースの情報検索プログラム
PARAM-K2(98)	69,000	PARAM-K2のPC9801用 98Iの豊富な機能が使えます
GRAPH 98	19,000	PC9801用多機能自動グラフ作製ソフト これまでにない多機能型 11種類作製
販売管理(SILVER)	90,000	納品書作成 請求書一覧表作成 入金チェック 必要なデータがひと目でわかります
RIA-MATE	70,000	医学界専用 ラジオイムノアッセイ データ処理プログラム
辞 典	20,000	マイレターのオプション 2万語が入ります

※その他、各社のソフトを取り揃えております。 (高電社製 ソフト)

NECパーソナルコンピュータPC-8800/8000シリーズモジュール

絶縁型パラレル入力モジュールPI-24 ¥43,000

入力点数	24点(8ポート×3CH) LED表示付
入力形式	フォトカプラ・アイソレーション (JP切替によりTTL入力可)
入力電流/印加電圧	15mA/DC24V(標準)
入力論理	負論理/正論理
割込入力	4点(JP接続にて可)
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

絶縁型パラレル出力モジュールPO-24 ¥47,000

出力点数	24点(8ポート×3CH) LED表示付
出力形式	フォトカプラ・アイソレーション (JP切替によりTTL出力可)
出力電流/耐圧	MAX500mA/DC60V
出力論理	負論理/正論理
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

絶縁型パラレル入出力モジュールPIO16/8 ¥44,000

入出力点数	入力16点 出力8点 LED表示付
入出力形式	フォトカプラ・アイソレーション (JP切替によりTTL入出力可)
入力電流/印加電圧	15mA/DC24V(標準)
出力電流/耐圧	MAX500mA/DC60V
入出力論理	負論理/正論理
割込入力	4点(JP接続にて可)
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

絶縁型パラレル入出力モジュールPIO8/16 ¥46,000

入出力点数	入力8点 出力16点 LED表示付
入出力形式	フォトカプラ・アイソレーション (JP切替によりTTL入出力可)
入力電流/印加電圧	15mA/DC24V(標準)
出力電流/耐圧	MAX500mA/DC60V
入出力論理	負論理/正論理
割込入力	4点(JP接続にて可)
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

双方向入出力モジュール W-BUS ¥34,000

入出力型式	I 8255A相当品3ポート接続
割込入力	2点(JP接続にて可)
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用LSI	I 8255A相当品

I/Oユニット拡張モジュール BUS-88 ¥45,000

PC-8801のユーザ・スロットにマウントする事により、I/OユニットPC-8012/8013と接続ができ、PC-8801のCPUでI/Oユニット内の各種モジュールがコントロールできます。

シリアルI/Oモジュール SIO-2 ¥58,000

入出力チャンネル	2CH
形 式	EIA-RS-232C規格準拠、TTL
通信速度	1200, 2400, 4800, 9600BPS(SWにて選択)
使用LSI	I 8251A相当品
電 源	±12V内蔵
割込入力	2点(Tx-RDY & Rx-RDY)
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択8DVA専有
使用LSI	I 8251A相当品

パルス・モーター・コントロールモジュールPMC-2 ¥64,000

接続点数	2CH
適合パルスモーター	3相, 4相, 5相
動作クロック	96KHz/48KHz(JP切替)
動作指令	ソフトウエアによる (加減速, 停止, 定速時動, シングルステップ)
外部入力	6点(フォトカプラ絶縁入力DC24V)
使用LSI	PPMC101B
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択8DVA専有

※IEEE488汎用インターフェイスモジュール GP-IB ¥78,000

入出力チャンネル	1CH
型 式	TMS9914GP1B
使用素子	TMS9914
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択16DVA専有
割込入力	1点(INT3-5へJPにて接続)

※GPIB-2ケーブル・PC-8096使用(別売)
※GPIBケーブル・¥18,000

高速アナログ・デジタル変換モジュールAD12-8 ¥120,000

入力点数	8CH(アナログMPX切替, 表示付)非絶縁型
分解能	12ビット
変換方式	逐次比較型
変換速度	25μSec/CH
入力レベル	ユニポーラ, バイポーラ入力0～10V又は0～±10V(DIP-SWにて選択)
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用素子	ADC-80相当品
電 源	DC5V単一(アナログ電源は内蔵)

独立絶縁型アナログ・デジタル変換モジュールAD1-2 ¥120,000

入力点数	2CH(アナログMPX切替, 表示付)
分解能	12ビット
変換方式	逐次比較型
入力レベル	AD290A使用, ユニポーラ, バイポーラ切替はDIP-SWにて選択
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
使用素子	ADC-80
電 源	DC5V単一(アナログ電源は内蔵)

絶縁型デジタル・アナログ変換モジュールDAI12-1 ¥118,000

出力点数	2CH
出力型式	フォトカプラ・アイソレーション
分解能	12ビット
出力電圧	0～+10Vバッファー出力
出力インピーダンス	2Ω以下
使用素子	7580V(DAC-80相当品)
I/Oアドレス	モジュール内DIP-SWにて選択4DVA専有
電 源	DC5V単一(アナログ電源は内蔵)

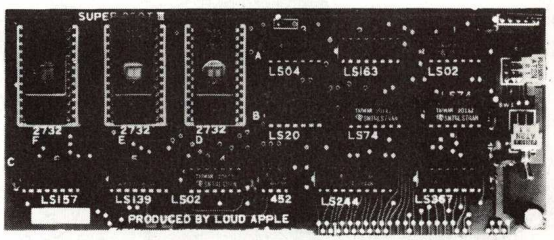
●ソフト大募集 (ロイヤリティーは定価の20～30%)

詳細は03-251-1803システムサコムソフト係まで

SACOM システムサコム
東京都千代田区外神田3-10-6 小川ビル3F 外神田3-6-13 清田商会ビル303 ☎03-251-1803代
TELEX. 2423070 NARCST-J

スーパーブートIII　APPLEII用

DOSの違い、INT、FP BASICの違いのわずらわしさを全て解決！



APPLEIIの2種類のBASICをどちらも使用したいカードを使う事により可能になります。
しかし、ROMカードではパスカル(ランゲージシステム)が使用できないデメリットがあり、ランゲージカードではBASICをディスケットに入れておかなければならないので、ブート時間が遅い、グリーティングプログラムによるターンキーシステムが作りにくいというデメリットがあります。スーパーブートIIIは、これらの問題を全て解決し、且つ大幅なコストダウンに成功しました。また合わせて
1．DOS3.2、3.3を自動的に判断し初期ブートします。そのため、ランゲージカード＋ディスクドライブ＋スーパーブートIIIのシステム構成では、ディスクのDOS、BASICの違いにより実行されないといった事もなくなります。
2．BASICROMカードとして使用出来るため、後からランゲージカードを購入した場合、今までのROMカードのように無用の長物とならずに済みます。
(0、1～7のスロットをSWにより選択できます。)

新価格￥32,000

PC-8801用キーボード延長アダプター　EMP-88

あなたのPC-8801のキーボードが、今より5m延ばせたらどうします？私だったらキーボードにネックを取り付けてステージに持ち込みシンセサイザーをコントロール！

サァ使い方はあなた次第!!

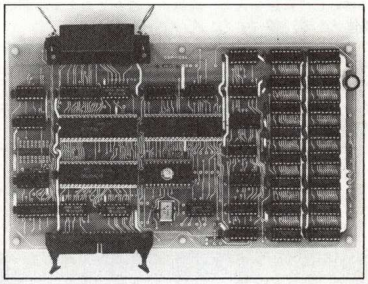
定価￥8,800
モニターケーブル別売

◎PC用、FM用、各種周辺機器接属ケーブル、格安にて承ります。／◎IC用テスト棒、先端が細く非常に使いやすい！定価￥200

汎用プリンターバッファー XXX128K

◎大容量！(128K)　◎高速！
◎極限のコストパフォーマンス!!

制作快調、近日公開乞う御期待



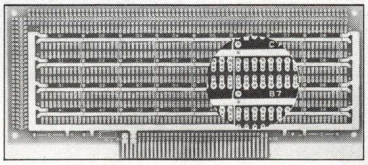
UBシリーズユニバーサルボード

アナログ、デジタル回路が自由自在に設計！

ICIピンに対して予備スルホールが2個ついているので、従来のボードに対して約3倍の実装密度を誇ります。又、ボードの縦横にヘッダーが装着可能です。グランドライン、電源ラインが格子状になっているためノイズにも強い設計です。

APPLEII用	UB-1(S)	定価￥3,000
	UB-2(L)	定価￥4,000
PC-8012、PC-8801用	UB-3	定価￥4,800
日立ベーシックマスターLIII用	UB-4	定価￥4,800

写真はUB-3



★——ハード募集——★

UBシリーズのユニバーサルボードを使ったユニークなペリフェラルを募集します。
(UBシリーズを使わなくとも可)優れたものには商品化を前提に高価で買いとります。
詳細は、システムサコム －佐藤－まで

お任せ下さい！プリント基板の設計製作

●お客様より御注文いただいたプリント基板を迅速低価格に製作します。
●当社のプリント基板は、基板チェッカーなどの設備を完備したUL規格認定工場で、きびしい品質管理のもとに生産しております。
●お客様に用意していただくものは回路図又はレイアウト図面、アートワーク、フィルムのいずれかです。後はお任せ下さい。多層基板やピン間2本等高密度基板にはCADシステムの導入により信頼の高い設計を行っています。
●当社は回路設計から製品まで、一貫した生産体制を備えておりメーカーとして多数のオリジナル製品を製作しております。我々システムサコムのエンジニアがお客様の製品に少しでもお手伝いさせていただければ幸いです。

●詳しい事の問合せは下記にご連絡下さい。
〒101 東京都千代田区外神田3-10-6小川ビル3F
東京都千代田区外神田3-6-13清田商会ビル303
☎(代表)03-251-1803

通信販売：現金書留にて住所・氏名・品名・個数を明書(〒1000円)：銀行振込み→三菱銀行秋葉原支店㊎4571043 店番011

＊技術者募集：●デジタル回路●マイクロコンピュータ

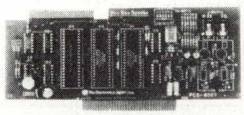
システムサコム SACOM

東京都千代田区
外神田3-10-6 小川ビル3F
外神田3-6-13 清田商会ビル303
☎03-251-1803㈹
TELEX. 2423070NARCST-J



マイコンで音楽、楽しい世界！

ルンルンシンセ





PCS-8007

NEC PC-8001/mkII/8801用

¥24,800 ＜システムプログラム付＞

■接続フラットケーブルPC-8001用…… ￥5,000

■ 音譜の入れ方はとっても簡単

プログラムをスタートさせると画面上に五線譜が現われます。あとはテンキー（数字キー）を使って五線譜上のカーソルを上下に移動して音譜を入力。実際の楽譜をそのまま画面に描けます。もし誤まって入力しても簡単に修正できます。

■ 複雑な楽譜もなんなくＯＫ

音域はワイドに８オクターブをカバーし、３連符や付点音符も自由に使えます。複雑そうなｂ＃が沢山あっても大丈夫。すべて再現できます。

■ ステレオ出力の臨場感

出力はステレオ、モノラルを自由に切り換えられますから、より本格的な演奏ができます。

■ 接続はとっても簡単

PC-8801, PC-8013はそのボディ内のスロットにダイレクトイン。
PC-8001は接続フラットケーブルを使って即直結ＯＫ。

■ アンプをつなげば即マイコンシンセ

用意するのは楽譜とアンプ。これさえあれば、あなたのマイコンは楽しいルンルンシンセの世界。

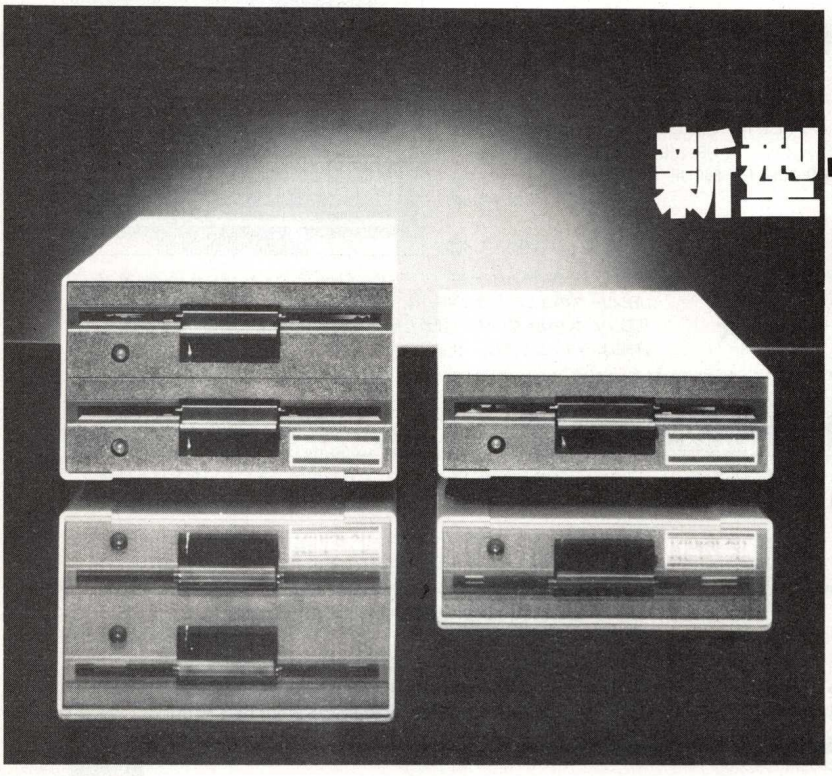
ルンルンコンテスト実施中！
くわしくは店頭にて

主なハード仕様

●接続機種	PC-8001'接続フラットケーブル） PC-8001mkⅡ（本体にダイレクトイン） PC-8012or 8013(本体内にダイレクトイン） PC-8801（本体内にダイレクトイン）
●出　力	ステレオ 6声部　ラインレベル
●外形寸法	最大220×95×15(㎜) NEC標準サイズ
●Ｉ/Ｏアドレス	＃1,90H～97H　＃2,98H～9FH
●内部構成	音楽用発振器×6 ノイズ音発生器×2 テンポジェネレータ１　出力ミニジャック×2

主なソフト仕様

●ソフトウェア	カセットテープ マシン語及びBASIC
●発声パート数	最大12パート（ボード２枚）
●音楽データ入力方法	音符入力：カーソル移動方式 コマンド入力：英文字コマンド方式



apple Ⅱ用 新型ディスク登場。

Kintaroh

このマークをお確かめの上お求め下さい。

- ●低価格・高信頼性ドライブ
- ●信頼性の高い国産ドライブ採用
- ●無償保証期間 6ヶ月
- ●ボディーはアップルカラー

■ **AMF-02B**（シングルドライブ）
本体価格￥60,000 I/F, FD-2F付サービス価格￥69,800
外形寸法　50(H)×155(W)×233(D)

■ **AMF-02W**（ダブルドライブ）
本体価格￥110,000　I/F, FD-2F付サービス価格￥119,800
外形寸法　90(H)×155(W)×233(D)

■ **DISK I/Fカード FD-2F** …… 価格￥19,800
※DOS3.2, DOS3.3 対応I/Fカード

■ベストセラーPMD-5Aも従来通り販売しております。
本体価格￥85,000　I/F FD-2F付サービス価格￥94,800

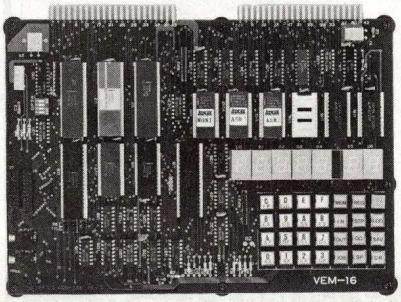
★お求めはお近くのマイコンショップにて

Pax Electronica Japan Corp.
パックス・エレクトロニカ・ジャパン株式会社
〒101東京都千代田区外神田3-9-2末広ビル☎03(257)1085㈹

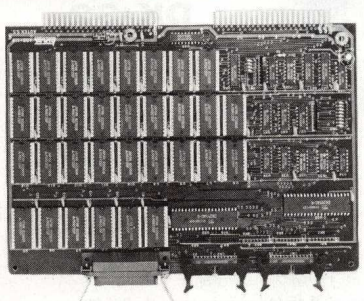
ADTEK
SYSTEM SCIENCE

豊かな拡張性を誇るVEM16

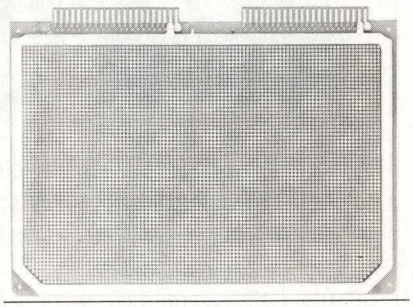
高級機能を駆使する高度な使用目的にも的確に対応します。



16 bit CPU
トレーニング & エバリュエーションボード
VEM16 ¥88,000 (マニュアル付)



64K SRAM & PIOボード
ADB-119……¥68,000



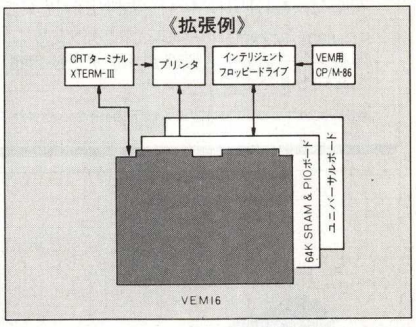
ユニバーサルボード
ADB-118……¥15,000

〈強力なハードウェア〉
制御用16ビットでは圧倒的なシェアを誇る8086のトレーニング用として、命令コンパチブルなCPU 8088をマキシマムモードで搭載。しかもクロックは5MHzと高速です。さらにパラレル、シリアルI/Oをはじめ、割込み機能を拡張する8259Aも標準装備しています。

〈万全のソフトウェアサポート〉
VEM16モニタなら豊富なコマンドでプログラム入門からデバッグまでを強力にサポートします。加えてプログラミングの手順から各命令の詳細な説明や、モニタリストとそのフローチャートを含む豊富なプログラム例を収録したマニュアルを用意しています。

〈そして拡張性も……〉
数値データプロセッサ8087、I/Oプロセッサ8089がボード上で実装可能。さらに12Kバイトまでの ROM拡張エリアと、ラインバイラインアセンブラの実装エリアも用意し、16ビットCPUトレーニングの多種多様な要求に対応しています。この他64KSRAM & PIOボードやユニバーサルボード、専用ラック、電源も用意。本格的開発マシーンとして利用できます。

《拡張例》



〈仕様〉
CPU：iAPX88(8088)マキシマムモード
クロック：5MHz
ROM：4Kモニタ ROM実装。 16Kバイトまで拡張可能
RAM：4Kバイト実装。 2Kバイト・ユーザエリア
割込：8259A実装(5レベルユーザ開放)
シリアルIF：RS-232C(TTL)50ボー～19200ボー
カセットIF：1500ボー
外部電源：＋5V、(RS-232C使用時±12V)
基板サイズ：270×190㎜

〈ボード上拡張オプション〉
8087数値データプロセッサ。8089 I/Oプロセッサ。アセンブラROM。

〈外部拡張オプション〉
A-44BUS各種I/Oボード。8088マキシマムモードによる拡張可。
●VEM専用電源 APS-2……¥16,000
＋5V (2.5A)、±12V (0.3A)
●VEM専用ラック RACK-005……¥15,000
4スロットマザーボード付

〈VEM16オプションI・C〉
●IOP……8089
●NDP……8087

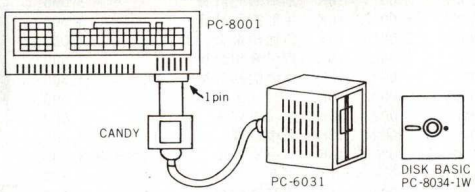
〈VEM16オプションソフトウェア〉
●ラインバイラインアセンブラROM(2732A×2)
●TINY BASIC ROM……近日発売

LOW COST

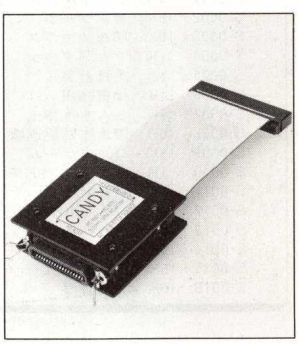
PC-8001フロッピーディスクアダプター CANDY

新発売
¥12,800

〈特長〉 CANDYは、NECのパーソナルコンピュータPC-8001と、PC-6000シリーズのフロッピーディスクユニットPC-6031を接続するアダプターです。CANDYによって、非常にローコストでディスクシステムの使用が可能になります。



CANDYを使用したシステム構成例
1. PC-8001本体
2. PC-6031フロッピーディスク
3. PC-8034-1W ディスクベーシック
4. CANDY



株式会社 アドテック システム サイエンス
〒220 神奈川県横浜市西区南浅間町16－9
本社営業部 ☎(045)312－2324㈹ 営業技術部 ☎(045)312－2410

INTERRUPT東京 〒101 東京都千代田区神田須田町1-18-6 第1谷ビル ☎(03) 256-6325㈹
INTERRUPT大阪 〒541 大阪市東区南本町4-57 インペリアル船場611号 ☎(06) 245-7575㈹
INTERRUPT福岡 〒813 福岡市東区若宮3-212 ☎(092)671-2466㈹
INTERRUPT岩手 〒025-03 岩手県花巻市二枚橋1-145-1 ☎(0198)27-4711㈹

"瞬時にプログラム/データをロードできる"

ROMファイルボード/ROMライター



PROMライター兼用
各種マイコン接続可
(マニアル付EPROM
含まず) 〒800

DK-32

カセットテープは使い慣れてくると、そのスピードの遅さにどうしても困ってしまいます。DK-32のROMファイル部はフロッピーディスクよりも高速にプログラムやデータをロードできます。

ROMライタ部は2716/2732いずれでも使用でき、2732を使用すると60KBまで実装できます。

安くなったEPROMの有効利用の提案です。

PC-8001、MZ80C/K、ベーシックマスターJr.用インターフェイス資料有ります。使用機種をお知らせ下さい。

◉DK-32のマニアルご希望の方は〒500円にてご請求下さい。

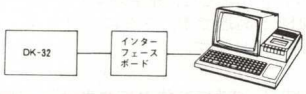
DK-32　完成品……¥29,800
DK-32　キット……¥26,800

ROMファイル部キット
(基板+ファイル部パーツ)
……¥18,500

ROMライター部キット
(基板なし)……¥ 8,500

●専用コネクターキット¥2,000
40P 両側コネクタ付フラットケーブル(30cm長)並びオスコネクター1個含む

使用例(MZ80K/Cに接続した場合)



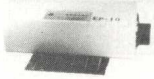
コンピュータネットワーク PLANET

●電流ループ/光ループ
●ユニバーサルタイプ/PC8001専用タイプ



(PC-8001専用タイプ)
電流タイプ　PLANET-CL/8001 …¥12,000
同上用定電流電源……¥10,000
光タイプ　PLANET-OL/8001 ……¥27,000
専用ケーブルコネクタ……¥ 2,000

P-ROMイレーサー



高速消去20分!!
10個同時消去

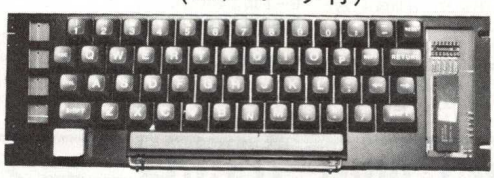
●MODEL EP-10…¥9,800(1~9台)〒800円
●簡単に確実にPROMの消去ができ、ローコスト。
●要指定50Hz/60Hz用(100V)
◉新発売MODEL EP-20(20個同時消去)¥29,800



マイコンケース

¥16,800(送料¥1,200)

キーボード
(エンコーダ付)



¥18,500(送料¥1,200)

JOY STICK
アップルII用



¥4,800(送料¥800)

シンクレア ZX81用 アジア通商オリジナルソフトテープ

型番	メモリー	品名	価格¥	型番	メモリー	品名	価格¥
S-0001	16K	テストAGI	2,300.	S-0017	16K	割賦販売計算	3,000.
S-0002	16K	地雷ゲーム	2,300.	S-0018	16K	手形割引計算	3,000.
S-0003	16K	闇夜のカラス	2,300.	S-0019	16K	普通預金金利計算	3,000.
S-0004	1K	アップダウン	2,300.	S-0020	16K	貸付金利計算	3,000.
S-0005	1K	金種計算	2,300.	S-0021	16K	減価償却計算	3,000.
S-0006	1K	秘書採用	2,000.	S-0022	16K	ニュートン法	2,500.
S-0007	16K	さんすう博士	2,300.	S-0023	16K	二次方程式	2,500.
S-0008	16K	潜水艦対駆逐艦	3,000.	S-0024	16K	成積処理	3,500.
S-0009	16K	ゴルフゲーム	3,500.	S-0025	16K	パーソナル データ ベース	3,500.
S-0010	1K	BATTLE SHIP	2,500.	S-0026	1K	ブラック ジャック	2,300.
S-0011	1K	隕石おとし	2,500.	S-0027	1K	洞窟探検ゲーム	2,300.
S-0012	16K	AIR FIGHT	3,000.	S-0028	16K	スネークゲーム	2,500.
S-0013	16K	迷路作成	3,000.	S-0029	16K	DOG FIGHT	3,000.
S-0014	16K	万年カレンダー	3,000.	S-0030	16K	ベッセル函数	2,500.
S-0015	16K	データ集計	3,000.	S-0031	16K	アクティブ フィルタ	2,500.
S-0016	16K	在庫管理	3,000.	S-0032	16K	スピーカの指向性	3,000.



「ゴルフゲーム」S-0009
人気沸騰、本格的シュミレーションゲーム



ZX81用キーボード セミキットタイプ
¥15,600(送料¥1,000)

◉送料は1本につき¥200-、5本以上は¥1,000-加算
◉ZX81用オリジナルソフトテープは三省堂書店他、全国、ZX81販売書店にてもお求めいただけます。

アジア通商株式会社

秋葉原営業所　〒101 東京都千代田区外神田1-7-6(三神ビル) TEL(03)253-5948
工場/シンクレアセンター　〒171 東京都豊島区西池袋4-30-13

WAVAC

■ Made with quality and pride

先進の実用技術

衝撃!!

プリンタバッファ

Super Link-16

新発売　22,800円

実力の16K・32K・64K 3機種揃ぶみ!!



プリンタースプーリングバッファも新時代を迎えました。
NEC-PCシリーズ・富士通FM-8シリーズ 各社のパーソナルコンピューターとセントロニクス規格プリンターをスーパーリンク！　待ち時間をスーパー短縮！

特　　徴

- プリンターには一切手をつけずダイレクト接続(ノントラブル!)
- プリンターはエプソン，GP，NECとセントロニスス規格であればOKです
- 16K，32K，64Kバイトと用途に合わせフルチョイス
- 日本で初めて富士通FMシリーズにNECのカラープロッタ，プリンターを接続可能にしました
- プリンターケーブルはNECコンパチブルケーブルをご使用になれます。
- 従来通りの操作法で機能アップ
- 超小型・省エネ型でケースに入った実力派です。
- ラジカセ用DC電源を使用できます。(9V—300mA)

仕　　様

適応機種　NEC—PCシリーズ，富士通FMシリーズ，東芝，カシオ　等
インターフェース　セントロニクス準拠
サイズ　W80×D180×H20
バッファ容量　16K，32K，64Kバイト
電源　DC9V300mA
（一般市販ラジカセ用可）

価　　格

Super Link 16	22,800円
Super Link 32	29,800円
Super Link 64	39,800円
DC9V 電源	3,200円

●送料一律　¥1,000

■販売代理店

- 東京電子科学機材㈱
- 高地工具㈱
- 若松通商㈱
- 本多通商㈱
- コムスポット共立㈱

吉喜工業株式会社

コンピューター事業部
〒992 米沢市城南一丁目6-24　☎(0238)21-1147

PC-8001用放電プリンタ(40桁・グラフィック可・電源付完成品) 特価￥32,800

●官公庁●大学●学校納入実績多数(指定の様式にて納入いたします。)●各種ボード設計いたします。

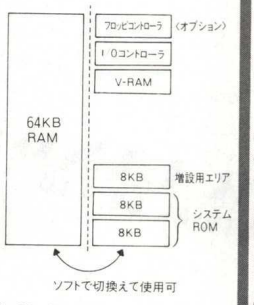
★お待たせしました! ニューボード続々登場!!

新製品 Z-80シングルボードコンピュータ ZC-80

MZ-80K/Cソフトコンパチブル
フルキーボード付 完成品特価 ￥69,000

●別売専用ケース ￥6,500(送料￥1,000)
●別売+5V3A電源 ￥5,600(送料￥1,000)

◎組込用・制御用にも御利用下さい。豊富なアプリケーションソフトがそのまま使えます。
(シャープMZ-80K/Cソフトコンパチブル)
◎もうテープLOADでイライラしながら待つ必要はありません。
BASIC+マシン語モニタがROMになりました!!モニタからコマンド入力でBASICがRAMにMOVEされます。
◎しかもうれしい64KBフルRAM構成!!
HU-BASIC、パスカル、マシンランゲージ等もスイスイ走ります。
◎外部にI/Oユニットキット、フロッピディスクコントローラを接続すればMZ-80K/C用ディスクシステムが動きます。
◎カラーグラフィックボード、増設用メモリボード等
近日開発予定!!



自作派用ボードキットセット
特価 ￥68,000

◎機能はZC-80と同じです。〔セット内容〕TV03+MB03+CPU03+フルキーボード(KB03)+64KB RAM+システムROM+マザーボード

NEW BASIC制御マイコンボードZB01

完成品、JISキーボード付
￥55,000

●Z-80CPU使用。クロック2MHz
●強力8KB BASIC、モニタ付
(右記4K BASICにさらに多くのコマンドを追加、組込用に使用できるように考慮)
◎2716/32WRITER回路付
BASICで書いたプログラムをただちにROMにCOPY、パワーオンで実行することができます。(書込用別電源不要)
◎RF/CRTインタフェース付
家庭用TV又はモニタディスプレイにつないで実行できます。(両方同時に接続可)
◎ユーザー用8255実装
8255 1回路24ビットを自由に使用できます。26Pフラットケーブルコネクタ実装。
◎当社放電プリンタが接続できます。
◎多数組込には別売の小型BASICボード(ZB02)を使用すると低コストになります。

小型BASICボード ZB02 完成品
￥16,000

●ZB01で開発したBASICプログラムをそのまま実行できます。
●機能はZM01マシン語ボードをBASIC制御にしたものです。

4K-BASICキット

カラーグラフィック機能付
￥49,000

●アルプス小型メカキー使用 ●BASICインタプリタ(2732)付 ●RAM 4KB実装
●6847使用。グラフィック可(256×192ドットグラフィック。V-RAM 6KB実装時)
●標準V-RAM 2KB実装
●CMTインターフェース内蔵(2400ボー、クロック4MHz時)
●+5V単一 400mA 電源別売￥5,500
●RAM拡張可(Max48KB)
●RF回路付(家庭用TVに直結できます)

あなたのマイコンにも接続できます。

TK-80、TK-85、RMC1007、MP-80、CRC80等実績多数!!自作マイコンも可(マイコンによっては改造の必要なものもあります。注文時にマイコン名を明記して下さい)
●数の範囲 −32768 ~ +32767の整数
●数値変数A~Z、文字変数$A~$Z、配列
●完全なスクリーンエディタ機能有り(CLEAR、HOME、INSERT、DELETE、↑、↓、→、←)
●使用できる命令 NEW、LIST、RUN、LIMIT$、SAVE、LOAD、VERIFY、LET、PRINT、INPUT、GET、FOR~NEXT、GOTO、GOSUB、RETURN、IF、REM、STOP、USR、CURSOR、CLEAR、POKE、SAVE$、LOAD$、ABS、RND、PEEK、SIZE

各種機能基板 NEWボード

TV/CRTインタフェースボード(TV03)

キット ￥18,000
完成品 ￥21,000

●46505によるソフトウェアコントロール方式
●V-RAM1KB
●40字×25行
●MZ-80K/Cコンパチキャラクタ又はJIS/ASC11コードどちらか指定して下さい。
●ソフトにより画面サイズ、表示文字数等変更可能。
●組込用にも最適です。(モニタTV、家庭用TV共に可)

64KB D-RAM+24KB ROMボード(MB03)

キット ￥ 9,500
完成品 ￥12,500

●64KB D-RAM8ケ実装できます。
●Z-80のリフレッシュ機能を使います。(他のCPUでは動きません)
●ROM2764が3ケ実装できます。ROM/RAM切換回路付。

◎2764 WRITER近日発売予定
◎別売64KダイナミックRAM8264 8ケ ￥9,800

Z-80+8255+8253ボード(CPU03)

キット ￥16,000
完成品 ￥19,000

Z-80CPUを中心にキーボードコントロール用8255及びタイマー用8253回路、CMTインタフェース回路がついています。
●ZC-80の中心部回路と同じ。

I/Oカードキット ￥6,000

●8255×2個実装。
●メモリマップ方式、I/O方式どちらでも選択できます。
●ND-80Z用です。

I/Oユニットキット (MZ-80K/C用)

￥19,000
●電源付(+5V1A)
●シャープMZ-80I/Oコンパチブル(ケース無し)

マザーボードキット

◎No.131280 ￥4,000
44P4mmコネクタ×3個付
◎No.090881 ￥5,000
44P4mmコネクタ×3個+50Pフラットケーブルコネクタ付
◎No.040582 ￥7,000
44P4mmコネクタ×6個付

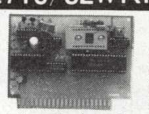
●MZ-80用ユニバーサルI/Oカードキット
￥7,000
8255×4個実装可(2個実装)

32KB ROM/RAMボードキット

￥9,000
●2716又は6116 16個実装可
●6116(別売) ￥1,300

各種機能基板

2716/32WRITERキット



￥12,500
●16/32はSW切換
●6116(2KB RAM)付
●+5V単一
●マイコンと接続してお使い下さい(ND-80Zは書込プログラム内蔵)
注文時は16/32用と明記して下さい。
◎2716(別売)￥900 ◎2732(別売)￥950

放電プリンタ(メカ+コントローラ)

完成品特価 ￥29,800
●松下EU Y-10E使用 ●紙巾60mm ●2行/秒
●40字/行又は32字/行 ●用紙1巻サービス
●セントロニクス準拠(なんとコントローラにZ-80Aを使用、ぜいたくなプリンタです)詳細説明書付
●別売インタフェース(他機種用も開発中です)
当社4K BASIC用￥5,000
MZ-80K/C用(I/Oユニット、直結兼用)￥7,000
◎放電用紙(別売)￥550

DC-DCコンバータキット(±2回路)

￥2,900
●TL497使用
●入力+5V~+12V
●出力±30Vmax、200mAmax
(最大電流は出力電圧によって異ります)
●+5Vから+12V、−5V(D-RAM用)、+26V(P-ROM WRITE用)±15V(OPアンプ、RS232C用)など自由にとり出せます。

電源キット ￥5,500

●+5V1A、+12V0.5A、−5V0.5Amax
●トランスを含む完全キット(ケースは有りません)
●マイコン、D-RAMボード用に最適
●ND-80Z、4K BASIC、LIIキットにも使用可

P-ROM消去器 ￥3,800

●1度にかかる20個消せます!
●50Hz/60Hz指定して下さい。

Z-80マシン語制御組込用ボード完成品

ZMO1 ￥13,000

●超低価格小型ボード 60mm×90mm
●8255×1 外部入出力用26Pコネクタ付
●Z-80A使用。クロック4MHz
●RAM2114×2(1KB)
●ROM2716(2KB)(以上実装済です)

ZMO2 ￥18,000

●8255×3個実装(外部入出力用26Pコネクタ3個付)
●Z-80A使用。クロック4MHz
●RAM2114×2(1KB)
●ROM2716(2KB)(以上実装済です)

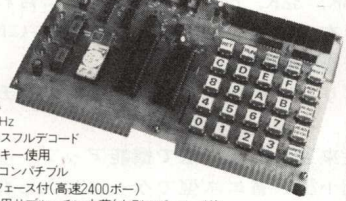
ZMO3 ￥24,000

●ミニリレーを21個直接ドライブできます。

◎メモリバックアップ回路内蔵!!
松下ゴールドキャパシタ使用。電源OFF状態で1年間メモリ内容を保持します!
●Z-80使用。クロック2MHz
●C-MOSRAM5514×2(1KB)
●ROM2732(4KB)
●8255×3個実装(I/Oコネクタ3個付)

Z-80マシン語トレーニングボードキット

トレーニングキット ND-80Z 4MHz
ますます好評 ￥29,500



●ROM 2KB
●RAM 1KB
●CPU Z-80A
●クロック4MHz
●基板内アドレスフルデコード
●アルプス小型キー使用
●TK-80ソフトコンパチブル
●CMTインタフェース付(高速2400ボー)
●電子オルガン用サブルーチン内蔵(小型スピーカー付)
●2708/16/32WRITERプログラム内蔵(WRITER+マザーボードをつなげば簡単に書込ができます)
●超低消費電力(+5V 単一300mA)電源別売￥5,500
●組立、操作、プログラム説明書等100頁付

(有)中日電工 I/O係

送料サービス!
全商品送料サービスです。(但し注文金額￥2,000以下は120円加算)

名古屋市守山区守山北山39−69
パレス守山ビル305号 〒463
☎052-791-6254
振替口座 名古屋1−45961番

●お問合せは往復ハガキにてお願いします。資料御希望の方は切手500円同封願います。御注文は現金書留、振替でお願いします。

第一家電　マイコンショップ・レポート　Part 3

「どなたがいらしても何か発見がある—幅広いニーズに応える品ぞろえが自慢です。」

マイコン相談室秋葉原



店長 高見　孝二

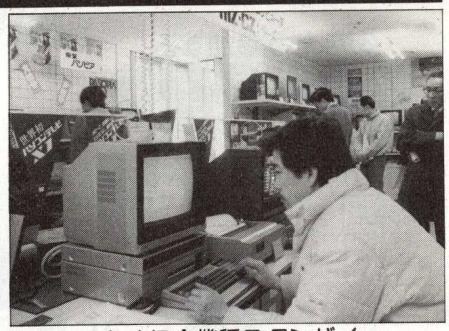
マイコン相談室秋葉原

「ここ秋葉原は、マイコンブーム発祥の地ともいえるところ。BASICを自由にあやつるベテランから、マイコンて何？というビギナーまで、さまざまなレベルの方がお見えになります。そのニーズにお応えするために、ハードもソフトも書籍も、幅広くそろえてあります。」

「特に書籍はトップクラス。間口もひろく、奥行きもあるといった品ぞろえで必ずご満足いただけると思います。」

「ゲームソフトで人気があるのはシミュレーションやミステリーハウスなど。知的なゲームが特に評判ですね。」

「ハードでは、FM-7、PC8001MKII、XIなど常に最新の機械がそろえてあります。当店の一番の特長はこれらの機器が自由に使えること。〝デモ中につき…〟は一切ありません。思う存分ためして見て、係員と一諸にベストの機械をお選びいただけるよう心がけています。」

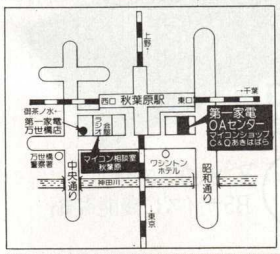


あなたのために全機種スタンバイ



入門書から専門書までズラリ

千代田区外神田1-15-16　ラジオ会館6F　☎03(253)7948





どこまで使いこなせるか！あなたのためのマイコンスペース

マイコンショップ C&Q あきはばら

☎03(253)4191

千代田区神田佐久間町1—15

触れるマイコン、オンパレード。ソフトもハードも書籍も…。
目玉はビジネスコーナー、すぐに使えるソフトがいっぱい！

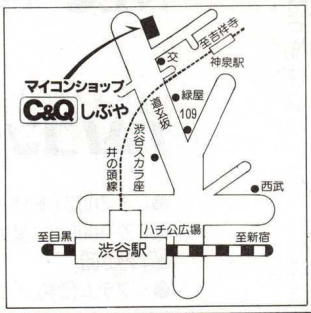


マイコンショップ C&Q しぶや

☎ 03(461)3121

渋谷区円山町5－2

「デモ中につき…。」はありません。
地下には教室もあり連日大盛況。



マイコン相談室新宿

☎ 03(346)2381

新宿区西新宿1－26－2
新宿野村ビルB2



第一家電 C&Q

只今42店……マイコンショップをサポートする展示店急増中！

ＤＡＣ新宿	03 (354)1591	DAC秋葉原FIII	ＤＡＣ千葉	四街道店	所沢店
ＤＡＣ渋谷		行徳店	浦和店	坂戸店	
ＤＡＣ吉祥寺	0422(21)4661	池袋店	松戸店	川口店	朝霞店
三鷹店	0422(53)0101	大塚店	新松戸店	東松山店	杉戸店
立川店	0425(24)5611	新小岩店	ＤＡＣ柏	久喜店	北本店
大和店	0462(61)1700	武蔵小杉店	八千代台店	春日部店	
本八幡店	0473(77)8001	向ヶ丘店	佐原店	志木店	
		国鉄相模原店	成田店	巣鴨店	
		戸塚店	ニューー五香店	熊谷店	

●先端のマイクロ●
エレクトロニクス
情報でいっぱい!

懸賞付謎解きクイズ
オリジナルゲームソフト
プレゼント

PC8001/PC8001MKII
PC8800/MZ700シリーズ
FM7…をお買いあげの方に

マイコン・ベース銀座

3/25(金)

必須パソコン勢揃い!

コンサルティング
ビジネス用パソコンの導入方法。普及機と高級機の使い分け…など、詳細なデータで。

新入社員も、OLも!
大学生も!高校生も!
中学生も!小学生も!

エレクトロニクス時代の ビジネスマン OL、学生 必需品
ハンドヘルド
130台のハンドヘルドタイプのPCを常時展示・販売

フェア

あなたが参加する
マイコン工房
10色XYプロッターが描くアニメ
パソコンでコンピュータ・グラフィックス
即プリントアウト!コンピュータ・アイ



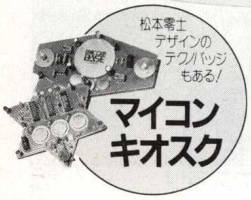
世界でも類のないショップ!



HANDHELD COMPUTER
EPSON HC-20
抜群の携帯性!
~~¥138,600~~(本体、ACアダプタ付)



SORD
クリエイティブ・コンピュータ
m5 エム・ファイブ
~~¥49,800~~(本体)
B5サイズに機能凝縮



松本零士デザインのテクノバッジもある!
マイコンキオスク

9面マルチテレビ
20インチモニターテレビ9台でショップ情報、商品情報を



A4サイズの
本格ビジネスパソコン
NEC PC-8200シリーズ
~~¥130,000~~(本体)



「見る」から、「創る」へ「学ぶ」へ「遊ぶ」へ。
パソコンテレビX1 SHARP
●CZ-800C(本体+キーボード) ~~¥155,000~~
●CZ-800D(14型カラーディスプレイTV)
~~¥119,000~~
●システム価格/CZ-800C・D ~~¥268,000~~

実践パソコン教室
ホーム、ホビーコースから、ビジネスコースまで
7階・教室で、好評開講中!!

講座番号103
明日から仕事に活かせるif800パステルの活用法●申込先着20名
3/28・10時→5時・3/29・10時→4時(2日間)
受講料●一般(1名)12,000円●ビジネスパソコン研究会会員・テクノオフィス会員(1名)8,000円…昼食代を含む

講座番号106
もうここまできたパソコンワープロの実践活用教室
3/29・4時半→7時●申込先着20名
受講料●一般(1名)3,000円●ビジネスパソコン研究会会員・テクノオフィス会員(1名)2,000円

お申込みはお早目に☎(03)535-3381㈹ 〈実践教室予定〉●初めてパソコンを使うビジネスマンのための入門コース●CP/Mベースでの決定版といえる簡易言語〝Super Calc〟コース●パソコンを仕事に活かすビジネスマンのための〝実践BACIC〟コース●パソコンを仕事に活かすための〝DISK BASIC〟コース

10min 100インチVTR画像で
パソコン関連情報やNEWSを

パソコン活用のバックアップを総合的に行います

全館 入学・進学・就職フェア

4/15(金)

名機PC-8001の後継パソコン

フェア期間中 特価セール実施中!

●現金特価は係員におたずねください

銀座で良いものを安く!!

1Fに専用コーナーも特設



NEC PC-8001mkII本体

~~¥123,000~~(本体)

エレクトロニクスの 沖電気

if800 model 30 HARD DISK TYPE



7MB
ハードディスク・タイプ
~~¥1,898,000~~(カラーモニタ)
~~¥1,638,000~~(グリーンモニタ)

入会金3,000円●会費1ヶ月1,000円

ビジネス・パソコン研究会

会員募集中!

フェア

パソコン・ライフ らくらくクレジット

●ボーナス一括払いも、どうぞ!!



SHARP MZ-700シリーズ

驚異のハイコストパフォーマンス

- MZ-711 ~~¥79,800~~
- MZ-721(データレコーダ内蔵) ~~¥89,800~~
- MZ-731(データレコーダ・カラープロッタプリンタ内蔵) ~~¥120,000~~



先端技術が夢中にさせる、興奮パソコン。

富士通 FM-7

~~¥126,000~~(本体、簡易言語ソフト付)

豊富に5,000種 **書籍コーナー** 入門書から専門書まで

フェア



I/O 比較しながら選べる **周辺機器勢揃い**

CRT(18機種)プリンター(11機種)
XYプロッター(12機種)音響カプラ、
カードリーダー、各種インターフェース、etc…
常駐専門コンサルタントにご相談を!

ソフト28,800本 日本最大! フェア

ホビーソフト25,000本

最新のゲームソフト、人気の高いホビーソフトを3,000アイテム。

学習・教育ソフト3,000本

アスキー、ハドソンなど500アイテム勢揃い。



ビジネスソフト800本

オムロン・オリジナル・ビジネス・ソフトウェア
●新しいタイプの日本語簡易言語 JOB MATE
●アプリケーション・パッケージ/受付業務管理/受取手形管理/売上・入金管理/生産日程管理/電話料金管理/図書管理システム/テーマ管理ほか



オムロンが選んだ市販ソフトも豊富

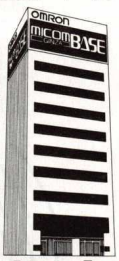
入会金5,000円●年会費3,000円

BASE CLUB

会員募集中!

B1から9Fまで、パソコン活用のベース

MICOM BASE GINZA



株式会社 オムロン・マイコン・システムズ
〒104 東京都中央区銀座1-8-21 ☎(03)535-3381代



銀座1丁目

営業時間10時→19時●木曜定休(4/1から水曜定休)

イシバシは、コンピューターミュージックの専門店。音楽を楽し

パソコン本体、いろいろ。

入門クラスから、中級クラス。人気新製品などパソコン本体ゾクゾク入荷。



NEC・PC-6001
定価￥89,000→スペシャルプライス
〈クレジット例〉
￥3,500×20回　頭金￥16,300



シャープMZ-731セット
●MZ-731本体(データレコーダ、カラープロッタプリンタ内蔵)￥128,000/一流メーカー14"カラーディスプレイ￥67,800
定価合計￥195,800
スペシャルプライス→￥166,000
〈クレジット例〉
￥7,700×20回　頭金￥3,800

NEC・PC-8001 MarkII
定価￥123,000→スペシャルプライス
〈クレジット例〉
￥3,400×15回　頭金￥24,500＋㊍￥20,000×2回

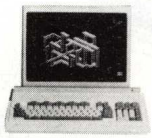




NEC・PC-8801セット
●PC-8801本体￥228,000/グラフィックプリンタ・セイコーGP-250F￥89,000/セイコーケーブル￥6,000
定価合計￥323,000
スペシャルプライス→￥281,000

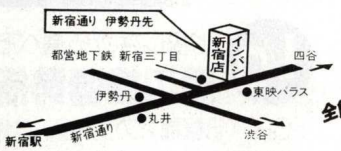
トミーぴゅう太
定価￥59,800→スペシャルプライス
〈クレジット例〉
￥3,800×15回　頭金￥3,800





富士通FM-7
定価￥126,000
→スペシャルプライス
〈クレジット例〉
￥4,000×24回　頭金￥33,000

■クレジット&通販
イシバシのクレジットは月々￥3,000から、お支払回数も1回～30回までご自由に選べます。
もちろんスペシャルプライスそのままでクレジット、全国どこへでも通信販売します。
お申込み、お問合せは03-350-1538担当/滝沢まで。



イシバシ楽器創業45周年を記念して、
全館(新宿・渋谷・お茶の水)で世紀の大バーゲン。
3/12(土)～5/20(金)

イシバシ45バーゲン

自信あります。コンピ

これぞ、イシバシの自慢のセ



Set①
●シャープMZ-1200本体￥148,000/アムデックCMU-800￥65,000/アムデック・ソフトCM-MZ￥9,500
定価合計￥222,500
スペシャルプライス→￥170,000
〈クレジット例〉
￥3,600×24回　頭金￥30,000＋㊍￥20,000×4回
基本的なセット。



Set③
●シャープMZ-1200本体￥148,000/アムデックCMU-800￥65,000/アムデック・ソフトCM-MZ￥9,500/ローランドJUNO60￥238,000、JUNO60CVインターフェイスOP-8￥100,000
定価合計￥560,500
スペシャルプライス→￥457,000
〈クレジット例〉
￥8,600×30回　頭金￥57,000＋㊍￥50,000×5回
最高の音を追求するマニア向きセット。

■レコーディング
マルチトラック(多重録音)レコーダーを使って思い通り
楽しめます。カセット4chタイプや、オープン8chタイプなど
定価￥198,000→スペシャルプライスティアック244専用
マルチレコーダー定価￥380,000→スペシャルプライス

世界はコンピュータ

むためのコンピューターと、その周辺機器が最高に豊富です。

ーターミュージックセット。

です。よーく、ご研究下さい。



Set②

●NEC・PC-6001本体¥89,800/アムデック CMU-800¥65,000/アムデック・ソフトCM-PC6¥14,000/ローランドSH-101¥59,800

定価合計¥228,600

スペシャルプライス→¥202,000

〈クレジット例〉

¥7,100×30回　頭金¥32,000

シンセを加えた実力派セット。



Set④

●NEC・PC-6001本体¥89,800/アムデック CMU-800¥65,000/アムデック・ソフトCM-PC6¥14,000/4chオープンデッキ・ティアック22-4¥169,000/4chミキサー・ティアックM-09¥39,800/イシバシ・オリジナル・インターフェイスST-800¥10,000

定価合計¥387,600

スペシャルプライス→¥304,000

〈クレジット例〉

¥8,500×24回　頭金¥34,000＋㊍¥30,000×4回

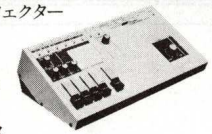
多重録音機器をプラスした本格派セット。

コンピューターミュージック機器にご用心。

■アムデック・コンピュミュージックCMU-800

定価¥65,000→スペシャル

コンピューターと接続して、自動演奏ができるスーパー・オーケストレーション・マシンです。操作は簡単。別売の専用ソフトを利用して、CMU-800コントロール機能と、音楽データを作成する編集・修正機能をすべてコンピューター側のキー操作でコントロール。誰でも100%使いこなせます。オーディオ機器で音出し可能でメロディ、ベース、コード4音の他に7種のリズムを内蔵。シンセサイザー8台までも同期演奏でき、ミキサー、エフェクターなどと組み合わせれば、音づくりさらにグレードアップ!



■インターフェイス

イシバシ・オリジナル・インターフェイスSO-800

定価¥6,000→スペシャルプライス¥4,800

CMU-800とローランドTR-606、808、コルグKPR-77などリズムマシンのシンクロ用。

イシバシ・オリジナル・インターフェイスST-800

定価¥10,000→スペシャルプライス

CMU-800とテープデッキのシンクロ用。

■リズムマシン

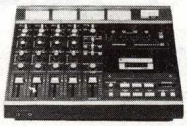
CMU-800本体のもつリズム音源は基本リズムです。さらに楽しむために外部リズムマシンを利用しよう。イシバシには、32種類のオリジナルリズムをメモリー、コントロールできるローランドTR-606など各種リズムマシンが勢揃い、しかも全てがスペシャルプライスです。

ローランドTR-606

定価¥49,800

→スペシャルプライス





■シンセサイザー

CMU-800は、8台分のシンセサイザーを同期演奏可能。ミキサーを用意してコントロールすれば一台でマルチレコーディングと同様の多重演奏ができます。マイコンとシンセサイザーの組み合せで、幅広い音づくりを楽しみたい方はぜひイシバシへ。



ローランドSH-101

定価¥59,800

→スペシャルプライス

〈クレジット例〉

¥4,900×10回

頭金¥5,830



ローランドJUNO60

56種の音色メモリーをもつ6音ポリフォニックシンセサイザー。

定価¥238,000→スペシャルプライス

〈クレジット例〉

¥9,000×24回　頭金¥22,300

■コンピューターミュージックショー

新宿店で3/26(土)、27(日)開催。26日は、CMU-800の使用説明。午後2時から。27日は、フェアライトCMIの説明とデモ演。同じく2時から。アップルサウンドチェイサー、パックルテクノシンセ、ヤマハGS-Iなど多数展示。

コンピューターと音楽をむすぶ

music seeker

ISHIBASHI

新宿	渋谷	お茶の水

㈱石橋楽器店●新宿店350-1484●渋谷店462-0156●お茶の水店・キーボードマート233-1484／フォークサイド291-6701／ロックサイド291-0541／ブックサイド291-6703／チケットイン291-6701／イシバシ楽器サービス・リペアルーム295-1286／クラフトイン 295-1287

ピューターサウンドを組み合わせれば、自動演奏以上に重厚なサウンド作りが

音機器も豊富なイシバシです。4chカセットタイプ**ティアック244**マルチレコーダープレゼント・セール中。(4月末日まで)　**フォステクスA-8** 8chオープンタイプ・

ーミュージックである。

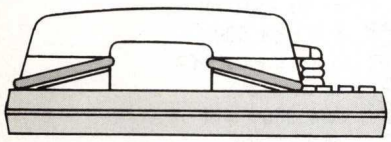
●知的世界への飛翔

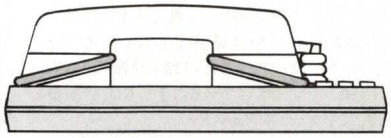
シーガルの開発した
通信ソフトウェア付

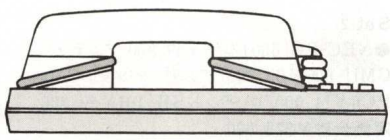
特別セール実施中

SEAGULL INC.®

電話も周辺機器になった!









好評につきソフトのみ
発売開始!
¥8,000(PC-8001のみ¥10,000)
操作マニュアル付

データ転送速度：300BPS

EPSON CP-20 パーソナルカプラ

¥49,800（ソフトウェア含む 但しケーブルは別途）

仮想機種を想定した 汎用通信ソフトを提供

マイコンの利用範囲を広げる"パーソナルカプラ"がエプソンより発売になりました
各機種のBASICに相異があるように 通信ソフトウェアも機種によって異なってきます シーガルでは通信ソフトウェアに互換性を出すために仮想入出力機構を想定した通信ソフトを開発 ご自分の機種にこのソフトを使用すれば他の同種または各種の機器とのデータ転送が可能となります
RAM上・ディスク上のデータをカプラを通じて他の機種の RAM上・ディスク上に転送することが可能になり マイコンの可能性がさらに広がります
今回特別セールとして 音響カプラ・ケーブルをお買い上げの方に無料でこの通信ソフトウェアを進呈いたします この機会にぜひどうぞ!

適用機種名	パーソナルカプラ(CP-20)	ケーブル(RS-232C)	送 料	合計金額
PC-8801	49,800円	7,500円	1,500円	58,800円
PC-8001		18,700円		70,000円
FM-8		4,500円		55,800円
IF-800 model 30		5,000円		56,300円
IF-800 model 20		5,000円		56,300円
パソピア		4,500円		55,800円
HC-20		3,800円		55,100円

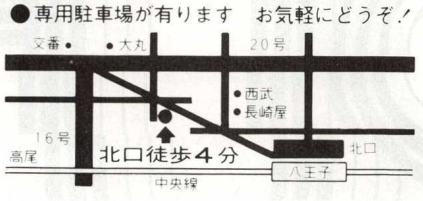
●他の機種も開発中!!

■ご注文に際しては住所・氏名・電話・商品名を明記し 商品価格十送料の合計金額を「現金書留」または「銀行振込」にてお申し込みください
振込先：三和銀行八王子支店
普通預金No.129988（株）シーガル

株式会社 シーガル

●八王子　AM10:30 - PM9:00 水曜定休日
192 東京都八王子市中町7-7〈西川ビル3F〉
TEL (0426)25-9960
●松屋銀座　AM10:00 - PM6:00 木曜定休日
104 東京都中央区銀座3-6-1〈6F〉
TEL (03)567-1211（大代表）内線2687

●専用駐車場が有ります お気軽にどうぞ!



パソコン時代の多様なニーズにお応えする

磁気カードセンサー MCR-1



MCR-1 ¥59,800

磁気カードがあなたのパソコンで自由に使えるようになりました。

今後ますます各種情報システムの需要は広がります。
カードセンサーは各種パーソナルコンピューターと組み合わせて、ID(個人識別)カードの利用を安価に実現させる装置として、幅広くお役立ていただけます。

アプリケーション応用例：出退勤管理、顧客管理、工程管理、POS、セキュリティシステム、電子ロック、自動改札ゲート、など

読み出し専用機

MCR-1(PC-8001用)　標準価格 ¥59,800

〔内容〕
- 磁気カードリーダー……1個
- ソフトテープ……1巻
- PC-8001用インタフェイスカード…1個
- 磁気カード(書き込み済)10枚
- インタフェイスケーブル……1個
- マニュアル……1部

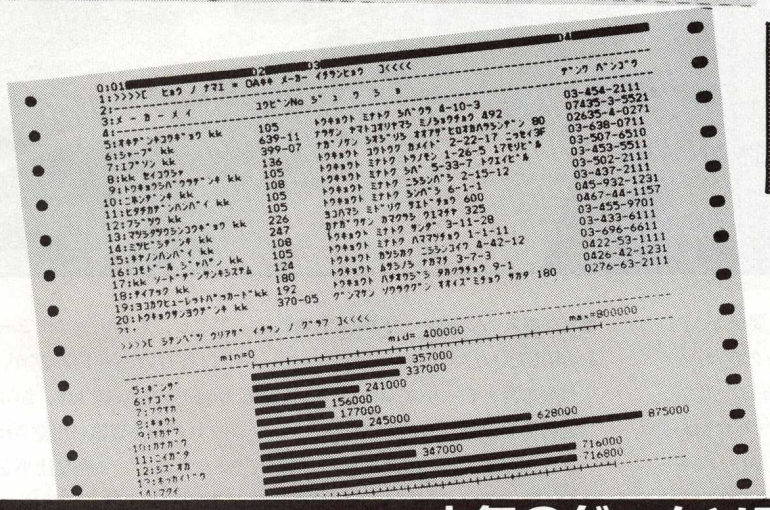
MCR-1(MZ-2000・80B用)　標準価格 ¥57,800

〔内容〕
- 磁気カードリーダー……1個
- ソフトテープ……1巻
- MZ用インタフェイスカード…1個
- 磁気カード(書き込み済)10枚
- インタフェイスケーブル……1個
- マニュアル……1部

注：MZ-80BにはMZ-8BKが必要です。
MZ-2000にはMZ-1U01が必要です。

■MCRカード(100枚セット)……標準価格 ¥22,000
カードには0001～0100までのコード番号が書き込み済です。
(その他のコード番号についてはご相談ください。)

読み書き兼用機MCR-10(近日発表)



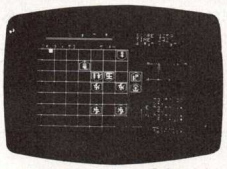
誰でも使える簡易言語

EASY-1

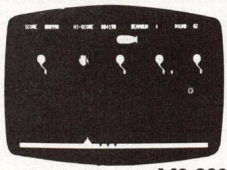
1. コンピュータープログラムの知識がなくても、簡単なコマンド(命令語)だけで、どなたでもすぐに使えます。
2. 項目の設定は思いのまま、業務の内容に応じて自由自在に設計することができます。
3. 画面は見やすい表形式、データの入力も画面を見ながら簡単に行なえます。
4. 縦計算、横計算、項目間の計算などのあらゆる計算が可能で秀れた計算機能があります。
5. 作成した表をワンタッチでグラフに表示することができます。
6. データの並べ替え、検索が簡単にでき、まさに汎用性に富んだソフトパッケージです。

EASY-1(PC-8001用)(フロッピィ版(両面倍密)) ¥29,800
PC-8801・FM-8・FM-7・MZ-2000用(近日発売)

人気のゲームソフト



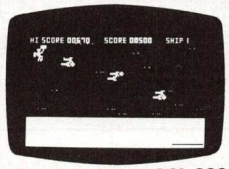
■詰将棋……¥2,800
〈NEC PC-8801|富士通 FM-7・8
カシオ FP-1100
シャープ MZ-80B・2000・X-1用〉



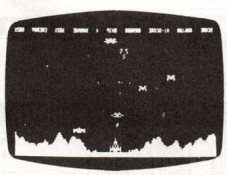
■アーマーバルーン…¥2,800
〈NEC PC-8001・東芝 PA-7010用〉



■コスモトラベラー…¥2,800
〈シャープ MZ-80B・X-1
東芝 PA-7010・NEC PC-8001用〉



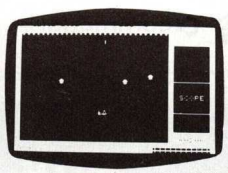
■ハンマーブレーク…¥2,800
〈NEC PC-8001・シャープ X-1用〉



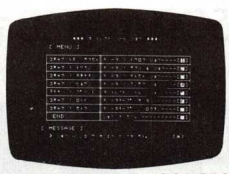
■メリオス……¥2,800
〈NEC PC-8001用〉



■コスミックイネイジャー¥2,800
〈NEC PC-8001用〉



■スペースファイヤー ¥2,800
〈シャープ MZ-80B用〉



■ダイレクトメール¥3,800
〈シャープ MZ-2000・80B用〉

NEC PC-8001用
- ■コスモトラベラー……¥2,000
- ■PCG・コスモトラベラー…¥2,000
- ■PCG・メリオス……¥2,800
- ■PCG・アーマーバルーン…¥2,800

NEC PC-6001用
- ■マイコンアドレスノート…¥2,000

NEC PC-8801用
- ■ザ・家計簿……¥3,800

SHARP MZ-80B用
- ■ラリーメイズ……¥2,800

SHARP MZ-2000・80B用
- ■マイコン抽選機……¥2,800
- ■実用マイコン家計簿¥3,800

EPSON HC-20用
- ■メッセージクロック…¥2,800
- ■ゴルフコンペ集計……¥2,800

●オーダーメイドのソフトの開発も承っております。お気軽にお問い合せください。

※お求めは全国のパソコンショップまたは直接当社までお申し込みください。

Apollo Technica
〒556 大阪市浪速区日本橋5-6-7　☎(06)632-0555
株式会社 アポロテクニカ

ソフトたっぷり
ノウ・ハウ、ばっちり。



ハードウェアのめざましい進歩が続く一方で、ソフトウェアの重要性が、ますます認識されるようになってきています。そこで東亜エレシャックでは、ソフトウェアに関連した2つのコーナーを開設し、コンピュータショップとしての充実度をさらにアップ。ただ売るだけでなく、使いこなしのノウ・ハウもばっちりアドバイスいたします。一層おもしろくなったエレシャックへ、ぜひどうぞ!

●ソフト大量展示コーナー●写真でご覧の通り、ソフトウェアの展示コーナーが、一層大きく、一層見やすくなりました。スタートレックやパックマンなどのゲームソフトから、在庫管理・給与計算プログラムなどのビジネス用ソフトまで、幅広い品揃えです。ベストセラーソフトはもちろんのこと、続々登場する新作ソフトもたっぷり。見るだけでも楽しい、充実のソフトコーナーです。

●ビジネス・ソフト&ハード相談室●ここは、特にビジネス用にコンピュータを活用したい方々のためのスペシャルルームです。各社のハードウェアが、周辺機器も含めて、すぐに稼動できる状態でセットアップされており、さらに、話題の簡易言語プログラムやアプリケーションプログラムも豊富に用意されています。つまり、このコンピュータは何ができる、ではなく、こんな仕事をさせるには、このハードシステムとこのプログラムが良い、というように、より実ビジネス的な見地から、コンピュータを選べる訳です。しかも(お望みならば)、実際に仕事内容に即してデモンストレーションが行えますから、こんな場合はどうする? とか、ここはこうできないか? という風に突っ込んだところまで、具体的にご相談していただけます。そう、ビジネス用もエレシャックですね!

●取扱いメーカー

NEC SHARP HITACHI エレクトロニクスの沖電気 CASIO パナファコム株式会社 タンディ SANYO
temcy テムシー 三菱電機 PASOPIA 精工舎 commodore apple II EPSON FUJITSU

※その他、関連周辺機器・ソフトウェア関係・専門書籍・雑誌など、パーソナルコンピュータに関係するものを豊富に取揃え、店内展示しています。

toa 東亜無線グループ

大阪・日本橋
東亜エレシャック株式会社

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目11番7号 TEL.06(644)0111(代) 地下鉄堺筋線恵美須町駅北出口右前

営業時間 AM10:00～PM6:30　定休日毎週木曜日

●1階 パーソナルコンピュータ専門コーナー　●2階 アマチュア無線機器と電子機器コーナー

※お手持ちの不要マイコンを下取・委託販売いたします。詳細は係員までご相談ください。※ローン、クレジット及び通信販売も取扱っています。(10,000円以上の通信販売は、運賃サービスいたします。)



OAからパソコンまで……

最大規模のコンピュータスペース、神戸に!







■ビジネス スポット■

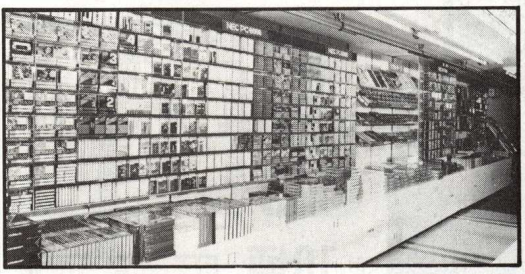
OA最前戦を見て、触れて体験。
OA機器からビジネス用パソコンまで27台。

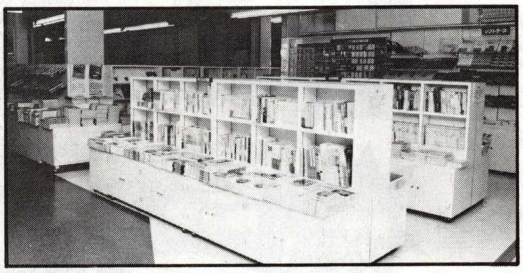
1システム1デスク、ゆったりパソコンを体験できるレイアウト。
ビジネス用ソフトも自由にインプットできます。
ワープロ他のOA機器も多彩。

■プレイイング スポット■

パソコンとコミュニケーションを楽しむ。
入門者から中級者まで趣味のための35台。

パソコンが友人になる。ホビーや学習用のパソコン大集合。
ゲーム等のデモ用パソコンを自由に触れ、
操作していただけるようレイアウトしたコーナー。





■ソフト スポット■

約10,000点
国産・輸入ソフトのすべてをラインナップ。

ソフトダイジェストをビデオ放送、必要なソフトをすぐ探せます。

■ブック スポット■

総数1万冊のパソコン関連書籍。

パソコン関連書籍ならすべてが揃います。入門書・言語解説書・機種対応書・マニアル・ソフト集。月刊誌…ビジネス実務書等2,000点。

コンピュータに
関する総てが
このスペースにあります。

■マイコン教室

入門から応用まで
全10コース。

1人1台のパソコン利用。触れる時間が多く短時間でマスターできる教室です。ビジネスユーザーのための実務コースも充実。

■システム相談コーナー

あなたの用途に最適な
システムを設計。

ご利用になる職種・規模に合わせてOAの専門アドバイザーが最適なシステムをご提案いたします。分割払いや、リースもご相談承ります。

■パソコン特別クレジット

その場でお持ち帰りも
OK。

月々3,000円以上、3　36回のお支払い。身分を証明できるもの(運転免許証等)・銀行お届け印・口座番号控えをご持参ください。

■レンタル スポット

あなた専用の
コンピュータルームです。

オリジナルソフト制作やソフト操作にご利用ください。5機種10台のパソコンを開放。アドバイザーの指導もあります。
ご利用料金は1時間200円。

■EDP事務用品コーナー

OA時代に対応する
各種フォームを揃えて。

プリンター用紙・フローチャート用紙・ファイル・EDP定規などシステム設計用事務用品。

■周辺機器コーナー

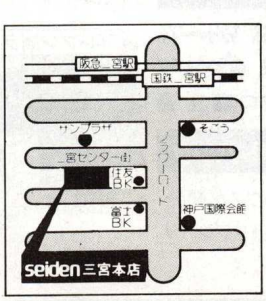
プリンタやモニターテレビ
など豊富に。

システム設計に必要な周辺機器を大量に展示。お使いのパソコンのシステムアップにも。

せいでん・コンピュータスペース

C-SPACE

〒650 神戸市中央区三宮町1丁目5番8号せいでん三宮本店6F☎078(391)8171



seiden

Computer 11

全国にフレンドショップ展開するイレブン

ショップに大評判!!

イレブンフレンドショップ

「イレブンフレンドパートナー」無店舗経営システムもあります。

加盟ショップ大募集!!

170%成長産業

昨年6月より**13,000台の販売実績**のノウハウを提供するため、「**イレブンフレンドショップ**」加盟店を募集してまいりましたが、おかげ様で、**約240社**と取引させていただいております。ソフトもハードもわかる営業スタッフですから、ソフト内容の相談もできると、加盟店から大変喜ばれています。 全メーカーのソフト&ハード取扱い

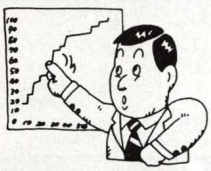
イレブンフレンドショップ 加盟料はいりません!!

・イレブン・フレンドパートナー 無店舗経営システムもよろしく!!

加盟のおすすめ



①**電話一本**で全商品を翌日納品致します。
②厳選された良いソフトとハードを**最小ロット**で納品OK!
③在庫を多くかかえる必要がありません。
④イレブンのサービス部は**技術サポート**も万全です。



⑤**売上倍増**の販売ノウハウを提供致します。
⑥ショップ設計、内装、展示台の**アドバイス**も行います。
⑦広告、宣伝の**ノウハウ提供**代行も行っています。
⑧イレブンの情報網による**最新のニュース**をお届けします。

新規開店時は、「無料」で雑誌広告致します。





83年は
売上倍増で乗り切ろう!!
本当に売れるのだろうか?
今すぐにお電話ください
☎03(985)6801(代)
イレブンフレンドパートナー
大募集(無店舗で営業可)
(少資金 1人で収入51万円)

イレブン店内は全てパソコンメイト使用で即日オープン!!





資料請求してください。

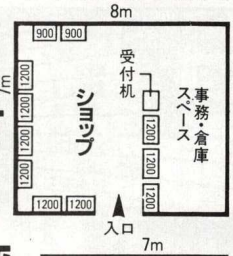
'83 3/5 イレブン9号店 神戸三宮店OPEN!!

新店舗開店予算額

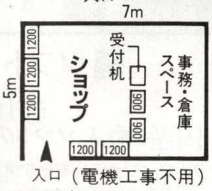
パソコンメイト(10回払可)

●ショップ開店が1/10の資金でOK!
●オープンの工事準備は1日で完了。

〔例〕**15坪で150万**
平均月商900万円



〔例〕**10坪で100万**
平均月商600万円



入口(電機工事不用)
10回払もOKです!!

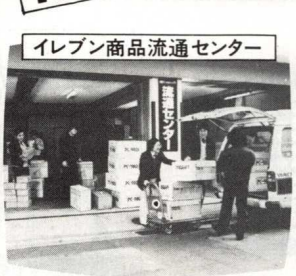
全メーカー取扱中!! 即納OK!!

HITACHI ナショナル 精工舎 シャープ
サンヨー NEC 三菱 東芝 apple
CASIO EPSON SOFARD 富士通

イレブンビジネスソフトバンク

全国のソフト会社やシステムハウスが開発した信頼できる、最新のソフトとイレブンオリジナルソフトを提供しています。

イレブン商品流通センター



イレブンフレンドパートナー 全国募集(無店舗営業)

パソコンにくわしく、顔も広いので、パソコン業界で仕事をしたいが、予算を考えると店舗はまだ持てないという方は、「イレブンフレンドパートナー」になりませんか。平均4台システム×85万=340万円粗利平均15%で340万円×15%=51万円(1人で在庫を持たずに50万円以上の収入が見込めます。

問合せ☎(03)985-6801担当/平井

イレブン開発室



資料請求券 フレンドショップ 1-4

Computer 11は、株日本ソフト&ハード社のパソコンショップです。

〒160 東京都新宿区高田馬場2-17-4菊月ビル3F
☎03(985)6801(代)

ショップ経営は今がラストチャンス!!

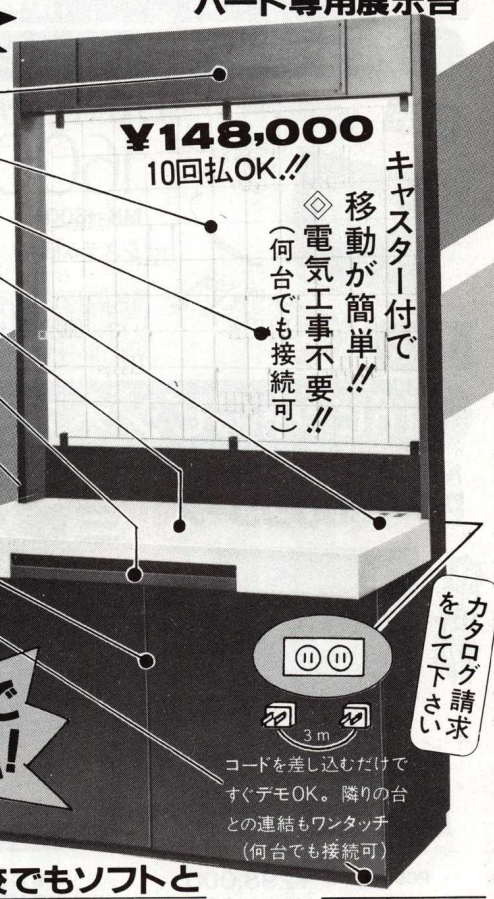
新デザイン
売上倍増!!
パソコンショップの
内装1日で完了
予算は1/10でOK!!
10回払可

簡易移動式組立展示台

パソコンメイト model 1200

業界で初めての
ハード専用展示台

ショップ開店は1日でOK
明るい見易さが売上倍増!!



- コーナー表示 — メーカーごとの看板が差込みできます。
- ソフト用ハングネット — とりはずしが可能です。
- ※ソフト用ハンガー — カセットが500本並びます。(オプション)
- 電源差込口6コ付 — キーボード、モニター、プリンターなど6台まで接続できます。
- ハード展示スペース — ハード1式展示できます。
- カタログ・パンフレット引き出し — 関連商品のカタログが収納できます。透明アクリル製で外から見えます。
- プリンター給紙用穴 — ストックスペースから給紙できます。
- ストックスペース — 空箱や在庫商品を手近に置けます。
- キャスター付 — 商品を載せたままの移動がスムーズ。

パソコン展示販売台

パソコンメイト model 900

ソフト専用台も同時発売!!



カセットテープ
ソフト700本OK

在庫管理もスムーズ
¥138,000

小物のデモ用
電源差込6コ付

ポケコンなど簡単なデモができます。
(何台でも接続可)

組立てはドライバー1本で簡単!!

83年は最小投資で売上倍増!

会社・学校でもソフトとハードが置けることで大評判!! model 1200

(10回払可)

- 簡易間仕切にも使えます。
- 窓ぎわに置いても採光できます。
- パソコンとその関連ソフトが一台の展示台にまとめられます。



¥148,000

- 壁面の立体化でスペースが生きます。
- 内装重視のショップが今、注目されています。
- ゆっくり、くつろげるムードが必要です。

新規開店「イレブンフレンドショップ」紹介

C.S.Sマイコンショップ川口	埼玉県川口市本町2-6-25	☎0482(25)1718
パソコンプラザFUJI	岐阜県可児市桜ヶ丘3-12	☎05746(4)1826
マイコンランド Input	三鷹市下連雀3-45-1	☎0422(49)0255
パソコンショップ「カーク」	熊谷市弥生町2-47村岡ビル	☎0485(25)4432

イレブンは「あなたのソフト」を求めます

①オリジナルなソフトを商品化したい ②オリジナルなソフトを買い取って欲しい ③オリジナルなソフトを販売して欲しい
自身・自社で開発したオリジナルソフトの有効利用をお考えであれば、統括本社の㈱日本ソフト&ハード社 開発課／大沢まで
〒160 東京都新宿区高田馬場2-19-7タックイレブンビル3F

フレンドショップ展開する

イレブン流通センター

Computer 11

高田馬場駅前店／東京都新宿区高田馬場2-17-4 菊月ビル3F 〒160 ☎(03) 209-7376㈹
横浜西口店／横浜市西区南幸2-5-4 深沢ビル1F 〒220 ☎(045)312-4611㈹
名古屋駅前店／名古屋市中村区椿町1-16リクルート名古屋ビル5F 〒453 ☎(052)451-7371㈹
大阪梅田店／大阪市北区中崎西2-2-1 東梅田八千代ビル4F 〒530 ☎(06) 316-0546㈹

お問い合せ お申込みは ☎(03)985-6801 フレンドショップ事業部 担当(平井・高橋)

㈱日本ソフト&ハード社 開発課☎03(209)5233㈹

パソコンメイト企画・製造 販売代理店 ㈱コムズ 東京都中央区京橋3-12-1エコー京橋ビル ☎03(562)5201㈹ 担当／鵜狩(うかり)

資料請求券 パソコンメイト 1-4

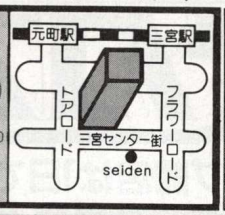
パソコンに日本語ワープロが!!

'83/3月5日(土)イレブン神戸三宮9号店オープン!!(三宮センタープラザ西館3F)

イレブン神戸三宮店



イレブン神戸三宮店
☎078(332)3961代
神戸市中央区三宮町2-1-5
センタープラザ西館3F 〒650



コンピュータイレブン
センタープラザ西館3F

イレブンソフト開発室



16ビットと8ビット機を落着いた雰囲気のショップで満足できるまで、比較説明します。

即納



資料請求 〒500円

日立パーソナルコンピューター 16000 SERIES

MB-16001 ¥490,000
システム価格 ¥698,000
(グリンモニター・プリンター・フロッピー付)

コンピュータイレブンは今まで13,000台の販売実績とアフター・サポート実績でお応えします。

3月5日〜30日オープン記念「超特売セール」

新発売 **NEC PC-8001mkII** ¥123,000 即納
- ソフトウエアーPCシリーズコンパチ
- グラフィック強化・64KB
- 漢字ROMボードで日本語処理
- 各種インターフェイス本体内に標準装備



新発売 **PC8200…¥138,000** (ハンドヘルドコンピュータ)
- 大型液晶ディスプレイ、40桁×8行(640×200カラーモニタ接続可)
- 最大128KB本体内装備可・N BASIC互換性をフル活用
- ファッショナブルな3色カラーバリエーション・電池使用で18時間OK!!

大評判 **日立L-3用** 3インチミニフロッピー・¥79,800
3インチフロッピーディスクは小さな巨人。500KB・容量1/5・重量1/2の超小型・軽量化

16ビットのビジネス導入はシステム開発陣におまかせ!!

NECパーソナルコンピュータ PC-9800シリーズ

特販中!!



お見積り資料請求はお気軽にご相談下さい。

大評判
PC9801 ¥298,000
システム価格 ¥698,000

PC9801説明書内容は詳しい100ページもの。〒500円で請求ください。

スーパーパソコン 三菱MULTI16

日本語ワープロ機能!!



150業務用ソフト本で勝負!!

販売代理店募集中!!

MP-1601 S ¥530,000
MP-1602 S ¥730,000
MP-1605 S ¥930,000

新発売 ■8インチ内蔵型
グリーン……¥930,000
カラー……¥1,130,000

新発売 8087 BASICが使えて高速演算10〜20倍 漢字CP/M86オフコン並の日本語処理

本格的プロユースのパーソナル・コンピュータ 富士通FM-11

人気爆発

(FM-8とソフトコンパチ)

富士通FM-11のことなら16ビットのイレブンへ!!

即納中



8メガ8088と2メガ68B09Eの2CPUで超高速処理。ディスク1ドライブ内蔵。CP/M86、作表・計算言語FM-CALCを標準装備。漢字ROMには日本語ワードプロセッサ内蔵(¥46,000)グラフィック640×400ドット×2画面。ハードディスク10メガ。

FM-11<EX>……¥398,000
FM-11<AD>……¥338,000
FM-11<ST>……¥268,000

8ビット機も全メーカー取扱中!!

デモ力は業界一!!

イレブンオリジナル簡易言語
漢字対応ノンプログラミング
MDB11……¥35,000

4月15日(金)大阪ニュー梅田店オープン!! 近鉄堂島ビル7F(毎日新聞社前)

新商品発表説明会フェア 9店同時開催 3月11日〜20日

3・4・5年簡易即決リース有(1〜60回クレジット有)

10時〜7時営業 パソコンショップ **Computer 11**

高田馬場駅前店 東京都新宿区高田馬場2-17-4 菊月ビル3F 〒160 ☎(03) 209-7376代

池袋西口店 東京都豊島区池袋2-13-1 岸野ビル3F 〒171 ☎(03) 980-1271代
新宿西口店 東京都新宿区西新宿1-9-13 高倉第2ビル1F 〒160 ☎(03) 342-4821代
新橋東口店 東京都港区東新橋1-1 濵部ビルB1 〒105 ☎(03) 572-5166代
横浜西口店 横浜市西区南幸2-5-4 深沢ビル1F 〒220 ☎(045)312-4611代
名古屋駅前店 名古屋市中村区椿町1-16リクルート名古屋ビル5F 〒453 ☎(052)451-7371代
大阪梅田店 大阪市北区中崎西2-2-1 東梅田八千代ビル4F 〒530 ☎(06) 316-0546代
大阪難波店 大阪市南区難波2-1-2 大陽生命難波ビル3F 〒542 ☎(06) 213-7387代
神戸三宮店 神戸市中央区三宮町2-1-5センタープラザ西館3F 〒650 ☎(078)332-3961代

東京高田馬場店 ☎(03)209-7376代

東京池袋西口店 ☎(03)980-1271代

横浜西口店 ☎(045)312-4611代

名古屋駅前店 ☎(052)451-7371代

大阪梅田店 ☎(06)316-0546代

大阪難波店 ☎(06)213-7387代

新宿西口店 ☎(03)342-4821代

新橋東口店 ☎(03)572-5166代

官公庁・学校・企業の方には所定様式で迅速にお見積り致します。
(3年・4年・5年の簡易即決リース有)

男女正社員募集
一般・経理・営業・マイコン技術者優遇

全国クレジット通販可
〈日本一安い金利一般店より30%引〉
送料無料保険付

クレジットカード
VISA IC OC UC
OK!!

振込先
東京 三菱銀行高田馬場支店(普)4529956コンピュータ・イレブン
池袋 武蔵野銀行池袋支店(普)032433コンピュータ・イレブン池袋西口店
新宿 富士銀行新宿西口支店(普)1558871コンピュータ・イレブン新宿西口店
横浜 平和相互銀行横浜西口支店(普)0306345コンピュータ・イレブン横浜西口店
名古屋 東海銀行笹島支店(普)188805コンピュータ・イレブン名古屋店
大阪 東海銀行梅田支店(普)365820コンピュータ・イレブン大阪梅田店
難波 第一勧業銀行難波支店(普)1003952コンピュータ・イレブン大阪難波店
新橋 大和銀行新橋支店(普)6035336コンピュータ・イレブン新橋東口店
神戸 第一勧業銀行神戸三宮支店(普)1186059コンピュータ・イレブン神戸三宮店

資料請求券 16ビット I-4

Computer 11は、株日本ソフト&ハード社のパソコンショップです。 〒160 東京都新宿区高田馬場2-17-4菊月ビル3F ☎03(209)7376代



変わるね、PCとのつきあい。

フロッピーディスク¥39,800

フロッピーが僕でも使えるようになった。マイクロディスク新発売！

カセットデッキでゲームをロードする時のあのイライラした気持ち…「こんな時にディスクドライブがあったら」…マイコンフリークなら誰でも経験したことがあるに違いありません。しかし、従来のディスクドライブはゲーム、ホビーに使うにはあまりにも高価で気軽に使うにはほど遠い存在でした。5万円を切るディスクドライブなんて夢のまた夢…もうあきらめ半分でカセットのボタンを押したものです。

しかし、夢は駆け足で現実になりました。マイクロディスクFC-80、気楽な、気楽なディスクドライブの登場です。

■2.7インチのミニサイズフロッピー
2.7インチのサイズはもちろん世界ではじめて。しかもミニサイズながら16KBの容量。

■ディスクは何枚にわたっても自動的に継続（両面）
オートマージ、自動継続機能つきなので、どんな長いプログラムでもセーブ、ロード可能。

■マシン語のゲームもOK
マシン語のゲームは、従来のものではDISK BASICのシステムエリアと重なりミニディスクへのマシン語のロード、セーブが不可能でしたが、マイクロディスクではマシン語もBASICと同様にロード、セーブできます。

■ユーザー本位のテキストエリア
システムを拡張ROMエリアの7800H～7FFFHに持っているので、ユーザーはPC-8001のテキストエリアをフルに利用できます。

■BASICは中間言語でセーブ
プログラムはBASICのままでなく、中間言語の形でセーブするので、BASICのままの場合と比べ約25%記憶容量が節約できます。たとえば、ディスク1枚半で32KのBASICプログラムを完全に記憶できます。

■周辺機器との接続も可能
マイクロフロッピーの使用している1/0アドレスはPC本体および各周辺機器もまったく使用していません。したがってT字型のバスコネクターを使用すればそのまま周辺機器の接続ができます。

■ハードコピーROMも同時に使用可能
システムROMは拡張ROMエリアの7800H～7FFFHを使用しているので、現在ハードコピーROMを使用している方も同時に使用することができます。

■スピーディーなセーブ、ロード
プログラム（BASIC、マシン語）のロードは8秒でOK（片面時）。もちろんセーブ、ロード時のエラーは完全追放。

■驚異の低価格
常識を破る¥39,800（システムROMケーブル付）の低価格。まさにカセットに代わる新しいタイプの記憶媒体です。

●データ転送速度25,000bps●高信頼性、高性能のDDモーター内蔵●無改造で接続可能（専用ケーブル、ROMシステムソフト付）●外形寸法：130W×81H×260D（㎜）

★マークII用アダプター新発売!!
その他PCシリーズ用近日発売!!

お買求めは全国有名マイコンショップまたはCSKメイリングサービセスを御利用下さい。

CSKソフトウェアプロダクツ

〒160 東京都新宿区歌舞伎町1-5-4 第6荒井ビル ☎03-207-3041

凄いクレジットが現われた！

NEW PC-8001 mark II シリーズ

PC-8001の後継機誕生
メモリー容量を四倍……
グラフの表示能力も…… **強化**
漢字処理もOK

PC4-1

PC-8001mark II（本体）	¥123,000
PC-8044K（家庭用TVアダプター）	¥ 13,500
PC-6082（カセットデーターレコーダー）	¥ 19,800
SEIKO GP-250F（プリンタ）	¥ 59,800
プリンターケーブル	¥ 4,500
標準価格	¥220,600

頭金¥0 ¥1,000×48回 ㊊ 2.0万×8回

PC4-2

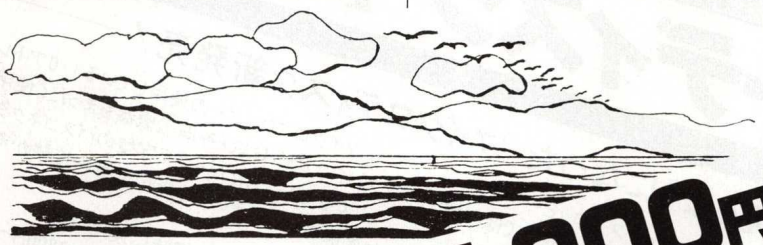
PC-8001mark II	¥123,000
PC-8001mark II-01	¥ 32,000
National TR-120T1（グリーン2,000文字）	¥ 34,800
PC-6082	¥ 19,800
EPSON RP-80（プリンタ）	¥ 89,000
プリンターケーブル	¥ 4,500
ROMキット（ハードコピーROM）	¥ 9,800
標準価格	¥312,900

頭金¥0 ¥1,200×48回 ㊊ 3.5万×8回
¥5,100×36回 ㊊ 2.4万×6回

PC4-3

PC-8001mark II	¥123,000
PC-8001mark II-01	¥ 32,000
RGB Vision-III（カラー2,000文字）	¥ 99,800
disk-80Pmark II（ディアル5"FDD）	¥123,000
PC-8037-2W（システムディスク）	¥ 7,000
CBL-2（FDD接続ケーブル）	¥ 5,000
Scoth745-0 5枚（ブランクディスケット）	¥ 11,000
EPSON RP-80（プリンタ）	¥ 89,000
標準価格	¥489,800

頭金¥0 ¥1,600×60回 ㊊ 4.5万×10回
¥4,100×60回 ㊊ 3万×10回



独走！月々1,000円。今年こそ！

PC-8801 シリーズ

PC4-4 フルセット

PC-8001mark II	¥123,000
PC-8001mark II-01	¥ 32,000
PC-8801-02（増設RAMボード）	¥ 58,000
PC-8058（カラー2,000文字）	¥ 99,800
PC-8826（カラープロッタープリンタ）	¥148,000
disk-80Pmark II	¥123,000
PC-8037-2W（システムディスク）	¥ 7,000
CBL-2	¥ 5,000
Scoth745-0 5枚（ブランクディスケット）	¥ 11,000
標準価格	¥606,800

頭金¥0 ¥1,700×60回 ㊊ 6万×10回
¥5,000×60回 ㊊ 4万×10回



PC4-5

PC-8801（本体）	¥228,000
SHARP 12M18B（グリーン4,050文字）	¥ 44,800
PC-8801-01（漢字ROM）	¥ 38,000
PC-6082	¥ 19,800
EPSON RP-80	¥ 89,000
プリンタケーブル	¥ 4,500
ROMキット（ハードコピーROM）	¥ 9,800
標準価格	¥433,900

頭金¥0 ¥1,500×60回 ㊊ 4.5万×10回

PC4-6

PC-8801	¥228,000
PC-8801-01	¥ 38,000
PC-8853K	¥188,000
PC-8822	¥234,000
PC-8881（8"FDD）	¥442,000
Scoth 745-0 10枚（ブランクディスケット）	¥ 24,000
標準価格	¥1,154,000

頭金¥0 ¥4,400×60回 ㊊ 10万×10回
¥10,300×60回 ㊊ 6.5万×10回

PC4-7

PC-8801	¥228,000
SHARP 14M-114C（カラー4,050文字）	¥168,000
8D-8K（接続ケーブル）	¥ 2,200
PC8801-01	¥ 38,000
disk-80Pmark II	¥123,000
CBL-2	¥ 5,000
PC-8834-2W（システムディスク）	¥ 5,000
EPSON FP-80	¥153,800
Scoth745-0 5枚	¥ 11,000
標準価格	¥734,000

頭金¥0 ¥1,700×60回 ㊊ 7万×10回
¥5,900×60回 ㊊ 4.5万×10回

PC4-8 PC4-7のFP-80を NK-3618-22に変えた場合

NK-3618-22（漢字プリンタ）	¥234,000
標準価格	¥816,200

頭金¥0 ¥1,700×60回 ㊊ 8万×10回
¥5,000×60回 ㊊ 6万×10回



クレジット手数料率　差・歴然！これはもう僕たちのクレジットだ！

分割回数	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
手数料率	4%	6	9	9.5	11.5	13	14.5	16	20.5	22	24	25.5	28	29.5

颯爽プライス・超低金利!

PC-8200シリーズ

ハンドヘルドパソコン中、最大の記憶容量。128KB 40桁×8行の大型液晶表示装備

PC4-9

PC-8201(本体)	¥138,000
PC-8206(ROMカートリッジ)	¥ 49,500
PC-8201-06 (漢字ROM)	¥ 12,000
PC-8271-01(ACアダプター)	¥ 1,500
標準価格	¥201,000

頭金¥0 ¥1,000×48回 (ボ) 2.2万×8回



いま、見極めてほしい。
ツールとしての通信販売

これはもう僕たちのクレジットだ!

まずは気軽に声をかけて選択へのドアをノックしてください。
各社、業界随一の低価格・低金利をうたう時代。
これ程の低金利・低価格、他に類があるでしょうか。
しかも、ハードから教育、メンテナンスまで完全フォローです。
ソフトもハードもクレジットOKです。

PC4-11

PC-9801	¥298,000
PC-9801-01	¥ 40,000
SHARP 14M-114C	¥168,000
8D-8K(CRTケーブル)	¥ 2,200
disk-80PmarkII	¥123,000
PC-9834-2WA (N-BASICシステムディスク)	¥ 7,000
PC-9835-2W(N88-BASICシステムディスク)	¥ 7,000
EPSON FP-80	¥153,800
CBL-2	¥ 5,000
Scoth745-0 5枚	¥ 11,000
標準価格	¥815,000

頭金¥0 ¥1,700×60回 (ボ) 8万×10回
¥10,000×60回 (ボ) 3万×10回

PC-9801シリーズ

8ビットのキャリアを活かせる16ビット

PC4-10

PC-9801(本体)	¥298,000
PC-9801-01(漢字ROM)	¥ 40,000
RGB Vision-Ⅲ(カラー2,000文字)	¥ 99,800
8D-8K	¥ 2,200
PC-6082	¥ 19,800
PC-9801-03(CMTインターフェース)	¥ 15,000
EPSON RP-80	¥ 89,000
プリンタ ケーブル	¥ 4,500
標準価格	¥568,300

頭金¥0 ¥1,100×60回 (ボ) 6万×10回
¥5,100×60回 (ボ) 3.6万×10回

PC4-12 ビジネスコース

PC-9801	¥298,000
PC-9801-01	¥ 40,000
PC-9801-02(増設RAM)	¥ 72,000
PC-9805(PC-9801-02への増設RAMボード)	¥ 30,000
PC-8853K(カラーCRT)	¥188,000
PC-8822(漢字プリンタ)	¥234,000
PC-9881(8"FDD)	¥388,000
標準価格	¥1,250,000

頭金¥0 ¥11,000×60回 (ボ) 7.5万×10回
¥ 5,100×60回 (ボ) 11万×10回

N5200/05シリーズ

月々1,000円で買える!

PC4-13

N5231-03	¥648,000
N5235-01	¥ 50,000
標準価格	¥698,000

頭金¥0 ¥1,000×60回 (ボ) 7万×10回

PC4-14

N5231-01(グリーン)	¥748,000
N5235-01(キーボード)	¥ 50,000
N5231-51(日本語付加機構)	¥ 70,000
N5231-52(グラフィック付加機構)	¥168,000
N5233-10(プリンター)	¥234,000
U-16400(ソート/マージ)	¥150,000
U-16401	¥ 60,000
U-16410(Tool S-F)	¥ 30,000
標準価格	¥1,510,000

頭金¥0 ¥11,000×60回 (ボ) 10万×10回
¥25,000×48回 (ボ) 5万×8回



5インチディアルフロッピー

アイテムdisk80markⅡシリーズ

d4-1 レイセットNEC DOS

disk-80PmarkII	¥123,000
CBL-2	¥ 5,000
レイセットNEC DOS	¥ 48,000
標準価格	¥176,000

頭金¥0 ¥1,100×36回 (ボ) 2.5万×6回

d4-2

disk-80PmarkII	¥123,000
CBL-2	¥ 5,000
EPSON RP-80(ケーブル付)	¥ 89,000
ROMキット	¥ 9,800
標準価格	¥226,800

頭金¥0 ¥1,100×36回 (ボ) 3.4万×6回

ボーナスのNew展開 ■ボーナスの回数及び全額を自由に設定できます。

1年目	夏	冬	2年目	夏	冬	3年目	夏	冬	4年目	夏	冬	5年目	夏	冬
	0円	0円		0円	0円		1万	2万		0円	3万		5万	2.5万

アイテムマイコンショップ
☎0466-27-1668㈹
〒251 藤沢市南藤沢8－1－202

差・歴然！ その差でプラスαを買おう！

青少年は興奮する

頭金なし　全国送料無料

FM7対応機
業界唯一のハイスピード

disk-80Fmark II シリーズ

d4-3

disk-80Fmark II	¥128,000
CBL-3	¥ 5,000
disk-I/O F	¥ 15,000
EPSON RP-80	¥ 89,000
標準価格	¥237,000

頭金¥0　¥1,300×42回　㊍　3万×7回

MZ-80B, MZ-2000対応機

disk-80Bmark II シリーズ

d4-4

disk-80Bmark II	¥138,000
CBL-4	¥ 5,000
MZ-2Z001(マスターディスケット)	¥ 10,000
MZ-IU01	¥ 37,000
GP-250FA	¥ 79,800
プリンタ ケーブル	¥ 7,500
標準価格	¥277,300

頭金¥0　¥1,000×48回　㊍　3.2万×8回

パソコンテレビX1シリーズ

MZ4-1

CZ-800C	¥155,000
CZ-800D	¥113,000
CZ-8GR(グラフィックRAM)	¥ 32,000
標準価格	¥300,000

頭金¥0　¥1,600×60回　㊍　2.5万×10回

MZ4-2

CZ-800C	¥155,000
CZ-800D	¥113,000
CZ-8GR	¥ 32,000
CZ-8KR(漢字ROM)	¥ 38,000
CZ-800P(プリンタ ケーブル付)	¥142,800
CZ-800F(5"フロッピーケーブル付)	¥198,000
CZ-8FP(I/Oボックス)	¥ 11,800
CZ-8FA(マスターディスケット)	¥ 24,000
標準価格	¥714,600

頭金¥0　¥2,200×60回　㊍　7万×10回
¥7,200×60回　㊍　4万×10回

東芝 日本語ワードプロセッサ

TOSWORD JW-1　標準価格　¥648,000

頭金¥0　¥1,000×60回　㊍　6.5万×10回
¥11,800×60回　㊍　0

SORD M-5

M-5(本体)	¥ 49,800
ジョイパット	¥ 10,000
標準価格	¥ 59,800

頭金¥0　¥1,500×20回　㊍　1万×3回



独走！月々1,000円。今年こそ！

富士通 FM7

FM4-1

FM7	¥126,000
MB22405(漢字ROM)	¥ 35,000
disk-80Fmark II	¥128,000
CBL-3	¥ 5,000
disk-I/O F	¥ 15,000
SM07317-F121(システムディスケット)	¥ 7,000
SHARP12M-212C(カラー2,000文字)	¥ 99,800
標準価格	¥415,800

頭金¥0　¥2,200×60回　㊍　3.5万×10回

FM4-2

FM7	¥126,000
MB22602(家庭用TVアダプター)	¥ 13,500
標準価格	¥139,500

頭金¥0　¥1,100×36回　㊍　1.9万×6回

FM4-3 フルセット

FM7	¥126,000
12M-212C	¥ 99,800
MB27501	¥ 12,800
MB27404(ドットプリンタ)	¥ 89,000
MB28021(280カード+CP/M80)	¥ 35,000
MB22405(漢字ROMカード)	¥ 35,000
disk80Fmark II	¥128,000
CBL-3	¥ 5,000
disk-I/O F	¥ 15,000
SM07317-F121(システムディスケット)	¥ 7,000
標準価格	¥552,600

頭金¥0　¥1,500×60回　㊍　5.5万×10回

富士通 FM11

FM4-4

FM11(EX)　標準価格　¥398,000

頭金¥0　¥1,000×60回　㊍　4万×10回
¥5,900×30回　㊍　5万×10回

FM4-5

FM11(EX)	¥398,000
SHARP14M-114C	¥168,000
8D-8K	¥ 2,200
MB28111(漢字ROM)	¥ 46,000
標準価格	¥614,200

頭金¥0　¥1,900×60回　㊍　5万×10回

FM4-6

FM11(AD)	¥338,000
MB28111(漢字ROM)	¥ 46,000
SHARP 14M-114C	¥168,000
8D-8K	¥ 2,200
MB27608(増設用FDD)	¥ 65,000
RP-80(プリンタ)	¥ 89,000
MB26524	¥ 6,800
標準価格	¥715,000

頭金¥0　¥1,700×60回　㊍　7万×10回

クレジット手数料率　差・歴然！これはもう僕たちのクレジットだ！

分割回数	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
手数料率	4%	6	9	9.5	11.5	13	14.5	16	20.5	22	24	25.5	28	29.5

ハードもソフトもクレジット！組み合せ自由！☎1本

NEC

型名	品名	標準価格	回数	月々のお支払金額	ボーナス時金額
		(円)		(円)	(円)
PC-9801	CPU	298,000	60	1,100	28,000
				5,700	0
PC-9801-01	漢字ROMボード	40,000	12	1,100	13,000
				3,200	0
PC-9801-02	増設RAMボード	72,000	12	1,000	29,000
				5,900	0
PC-9805	増設RAM	30,000	6	1,400	20,000
				4,700	0
PC-9881	8″ フロッピーディスクユニット	388,000	60	1,900	31,000
				7,100	0
PC-8801	CPU	228,000	36	1,500	30,000
				6,500	0
PC-8801-01	漢字ROMボード	38,000	6	1,800	25,000
				6,000	0
PC-8822	漢字プリンタ	234,000	48	1,800	20,000
				5,200	0
PC-8853K	カラーCRT	188,000	60	1,500	25,000
				5,700	0
PC-8881	8″ フロッピーディスクユニット	442,000	60	1,700	30,000
				8,100	0
NM9100RO	漢字プリンタ	220,000	48	1,500	20,000
				4,800	0
PC-8001mkII	CPU	123,000	24	1,600	22,000
				5,300	0
PC-8201	CPU	138,000	24	1,000	30,000
				6,000	0
PC-8206	RAMカートリッジ	49,500	24	1,500	15,000
				4,000	0

SHARP

MZ-731	CPU カセットプリンタ付	128,000	24	1,400	25,000
				5,500	0
MZ-721	CPU カセット付	89,800	12	1,500	35,000
				7,300	0
MZ-711	CPU	79,800	12	1,500	30,000
				6,500	0
X-1(セット)	CPU	268,000	36	1,800	38,000
				8,100	0

ハードのメンテナンスは

当社、集荷便が、集荷に伺います。地方のお客様も安心のシステム完備です。(保証期間は無料)

富士通

		(円)		(円)	(円)
FM-7	CPU	126,000	24	1,800	22,000
				5,400	0
FM-8	CPU	218,000	36	1,100	33,000
				6,600	0
FM-11(EX)	CPU	398,000	60	1,800	35,000
				7,700	0
FM-11(AD)	CPU	338,000	60	1,500	30,000
				6,500	0
FM-11(ST)	CPU	268,000	48	1,300	30,000
				6,300	0
MB-28041	8088カード	80,000	12	1,900	28,000
				6,500	0
MB-28111	漢字ROMカード	46,000	12	1,200	15,000
				3,700	0

SHARP(CRT)

12M-212C	カラー(CRT)2,000文字	99,800	24	1,600	15,000
				4,100	0
14M-114C	カラー(CRT)4,050文字	168,000	24	1,800	28,000
				6,400	0
14M-111C	カラー(CRT)1,000文字	67,800	12	1,900	20,000
				5,200	0
12M-15B	グリーン(CRT)2,000文字	29,800	6	1,700	18,000
				4,700	0
12M-13B	グリーン(CRT)2,000文字	39,800	6	1,800	25,000
				5,900	0
12M-18B	グリーン(CRT)4,050文字	44,800	12	1,800	10,000
				3,400	0

(CRT)

RGB Vision-III	カラー(CRT)2,000文字	99,800	36	1,700	5,000
				2,500	0
TR-120T1	グリーン(CRT)2,000文字	34,800	6	1,500	20,000
				4,900	0

プリンタ

FP-80	PC用	153,800	24	1,700	25,000
RP-80		89,000	12	1,900	30,000
GP-250F		59,800	12	1,500	20,000

ボーナスのNew展開

■ボーナスの回数及び全額を自由に設定できます。

1年目	夏	冬	2年目	夏	冬	3年目	夏	冬	4年目	夏	冬	5年目	夏	冬
	0円	0円		0円	0円		1万	2万		0円	3万		5万	2.5万

アイテムマイコンショップ
☎0466-27-1668代
〒251 藤沢市南藤沢8—1—202

入門から財務会計まで！
1人1台でパソコンを完全マスター



大阪・名古屋
開講準備中



Step by Step方式の徹底指導

〈財務会計ソフト新発売〉

価格￥50,000（ディスク版、マニュアル付）

簿記会計コース教材用として開発した財務会計プログラムを改定して、販売を開始致しました。

※お問い合わせは、東京校 ☎03-291-9703へお願い致します。

基礎コース＋応用コース ——→ ￥50,000＋入学金

基礎コース＋応用コース＋簿記・会計コース——→ ￥70,000＋入学金

応用コース＋簿記・会計コース——→ ￥50,000＋入学金

懇切

1教室20名で行き届いた指導で好評。
空き時間には、無料でパソコンを開放。

丁寧

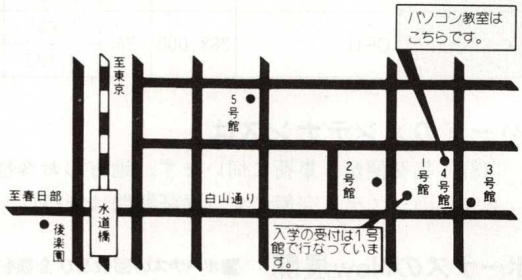
1コース20時間、1人1台(PC-8000フルシステム)で、わかりやすい講義内容です。

低料金

2つ以上のコースを一括申し込みの場合には、授業料が割引きになります。

コース		曜日	午前	夜間	期間	費用
初心者	無料紹介コース	毎月2回（平日）	3:00～4:30		半日	無料
初心者	週2基礎コース 4月	月・木	9:30 ～ 12:00	6:00 ～ 8:30	1ヶ月	（1ヶ月分）
初心者	週2基礎コース 5月	火・金				入学金 ￥5,000
経験者	週2応用コース 4月	火・金				受講料 ￥30,000
経験者	週2応用コース 5月	月・木				合計 ￥35,000
経験者	簿記・会計コース	水・土				
経験者	マシン語コース	現在準備中				

※入学金を一度納入された方は、他コースを受講される場合入学金は免除されます。



お問い合せ先

大原簿記学校

東京 〒101 千代田区西神田1-2 パソコン講座係 ☎ 03-291-9703
大阪 〒532 大阪市淀川区西中島3-8-12 ☎ 06-304-0979
名古屋 〒453 名古屋市中村区椿町15-19 ☎052-452-5200

資料請求券 1/0④

NECのPC-6001、PC-8801、PC-9801に本格派アドベンチャーゲーム上陸！

あのSierra On-Line社のハイレズ・アドベンチャーシリーズの日本語版現わる。

いまアメリカでは、知力とイマジネーションを勝負する、アドベンチャーゲームが大人気。コンピュータと会話を進めながら、謎を解いてゆくゲームだ。文字どおり、プレイヤーはコンピュータのなかに作られた冒険世界（アドベンチャーワールド）に迷い込み、小説の主人公になりきってしまうのだ。

さて、この大人気の仕掛人が、アメリカの〝Sierra On-Line社のハイレズ・アドベンチャーシリーズ〟だ。それまでは文字オンリーだったこのゲームにグラフィックスを持ち込んで、面白さ、興奮度倍増。そして、同シリーズの日本語版が、遂に登場！　コンピュータとのやりとりが日本語でできるのだ。今回、PC-6001、PC-8801、PC-9801用の〝Mystery House™*〟と〝Mission Asteroid™*〟が完成し、現在、PC-8001mkIIとFM-7用を開発中。

今後、続々と発売される同シリーズの日本語版に、迄う御期待。

総輸入元

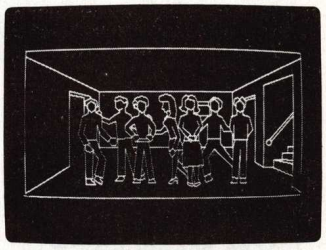
STARCRAFT

株式会社　スター・クラフト

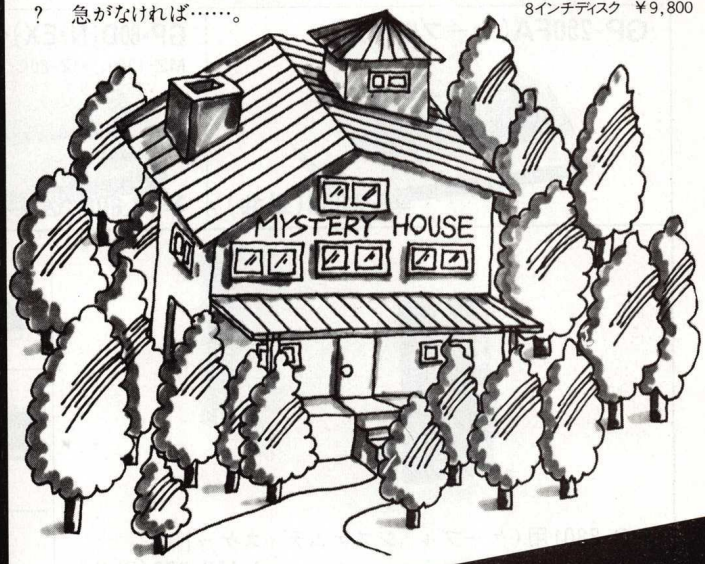
〒171　東京都豊島区南池袋2-23-4　富沢ビル4F　☎(03)988-2988

不気味な屋敷のなかで、友人たちが殺されていく！
ミステリーハウス

ある屋敷に集まっていた友人たちが、何者かの手によって次々に惨殺されていく。殺人者はどこかに姿を隠し、「私」の命も狙っている。油断は禁物だ。この屋敷のどこかに隠された莫大な金額の宝石を探し出し、一刻も早くここから抜け出さなくてはならない。友人の誰かが裏切り、殺人を続けているに違いない。宝石はどこだ？　急がなければ……。



価格　5インチディスク　¥8,800
　　8インチディスク　¥9,800

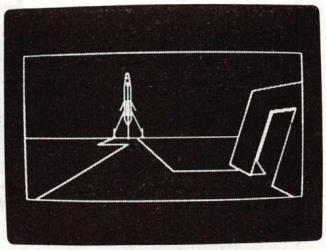


Sierra ON-LINE INC

*MISSON ASTEROIDとMYSTERY HOUSEは、Sierra On-Line社の登録商標です。

地球に迫る小惑星、地球を守れ！
ミッションアステロイド

あるアステロイドベルトから、小惑星が地球めがけてつき進んでくる。このままでは、地球は滅亡してしまう。なんとかしなければ！　そして地球防衛計画が立てられた。地球防衛の使命を負うスペースシップの飛行士に選ばれたのは「君」だ。だが、宇宙船に乗り込むまでが第一の関門。しかも、それをくぐり抜けても、巨大な宇宙には、数々の危険が待ち受けている。



価格　5インチディスク　¥7,800
　　8インチディスク　¥8,800

ミステリーハウス、ミッションアステロイドに必要なシステム

PC-6001（本体、ディスクドライブ拡張ユニット、拡張BASIC、拡張メモリ）
※グラフィックス：カラー、ひらがな表示
PC-8801/PC-9801（5インチまたは8インチディスクドライブ）
※グラフィックス：白黒、カタカナ表示

※お近くに取扱い店がみつからず、入手困難な場合は、製品名、機種名、8インチ、5インチを明記の上当社宛、直接お申込み下さい。（送料500円）



春の超特価セール!

★ ★ ★★プリンターフェア!!★★ ★ ★

GP-250F(ケーブル付)
FM-7・8・11、PC-8801に!



¥59,800(送共)

GP-250X(ケーブル付)
PC-8001、HC-20に!



¥69,800(送共)

GP-80DB(ケーブル付)
MZ-80B専用



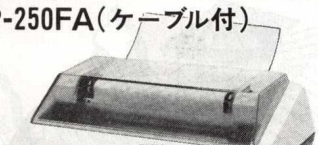
¥79,800(送共)

GP-80P(ケーブル付)
PC-6001、PHC-25専用



¥79,800(送共)

GP-250FA(ケーブル付)



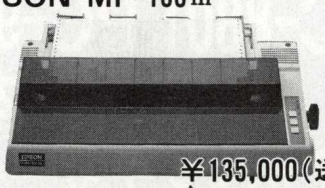
¥79,800(送共)

GP-80D(N・EX)ケーブル付
MZ-1200、MZ-80C/K/K2に!

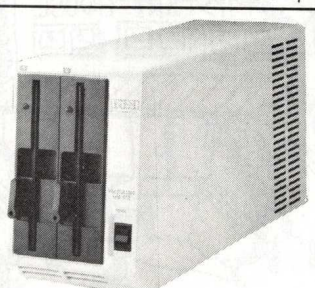


¥79,800(送共)

EPSON MP-100Ⅲ



¥135,000(送共)



PC-8801用(ケーブル　システムディスケット)
……¥150,000(送共)
PC-8001用(I/Oポート　ケーブル　システムディスケット)……¥149,000(送共)
MZ-80B/MZ-2000用(ケーブルI/Fカード　マスターディスケット)……¥148,000(送共)

〔MiNi DISK UNIT Dual TYPE
LFD550……¥128,000〕



PC-8801＋PC-8853＋MP-100Ⅲ＋LFD-550＋生ディスケット＋システムディスケット＝¥809,300を
特価¥625,000(送共)



PC-8001MKⅡ＋MZ-1D05＋MP-100Ⅲ＝¥385,600を
特価¥307,000(送共)



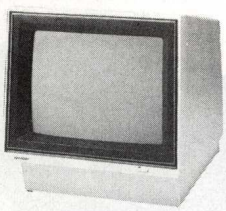
MZ-2000＋G・RAM＋GP-250FA＝¥337,600を
特価¥260,000(送共)



PC-6001＋教本＋GP-80P＝¥158,100を
特価¥134,000(送共)

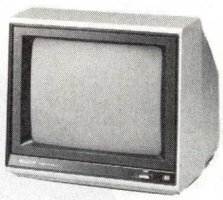
ROCKETクレジット　楽々ローン3〜30回払い。頭金自由!
都内近郊配達無料!年中無休!各種クレジットカード取扱い

MZ-1D01(14型)
2000文字高解



¥124,000

MZ-1D06(12型)
2000文字高解



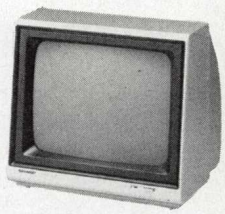
¥102,000

MZ-1D05(14型)
中解



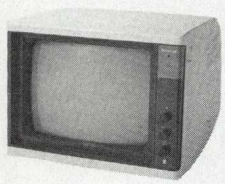
¥67,800

MZ-1D04(12型)
グリーンディスプレイ



¥32,800

National TX120TI
グリーンディスプレイ



¥34,800

信頼を売るマイコンショップ
ロケット

全員集合!!

見るから、創るへ学ぶへ遊ぶへ。

パソコンテレビX1



- CZ-800C/D
  システム価格￥268,000
- パーソナルコンピュータ＋
  キーボードCZ-800C
  標準価格￥155,000
- 14型カラーディスプレイ
  テレビCZ-800D
  標準価格￥113,000

パーソナルコンピュータ

MZ-700シリーズ



- MZ-711……標準価格￥79,800
- MZ-721（データレコーダ内蔵）…標準価格￥89,800
- MZ-731（データレコーダ・カラープロッタプリンタ内蔵）……標準価格￥128,000

新世代の多目的コントローラ MICONTROL®

第1ユニット
LED8個をコントロールできるユニットです。
案内表示や、ゲーム用の表示など楽しい利用があります。

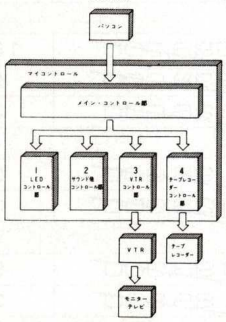
第2ユニット
電子ブザー(1個)、電子オルゴール(4サウンド)、DCモータ(1個)、5V300mA端子(1組)のコントロールができます。
ユニークな利用方法が考えられるユニットです。

第3ユニット
VTRの8つの機能(再生、録音、停止、サーチ正方向、サーチ逆方向、早送り、巻戻し、静止画)がコントロールできます。
VTRとマイコンを接続可能にしたユニットです。教育システムをはじめ多面的な利用が考えられます。

第4ユニット
テープデッキ(オープン型、カセット型共)の8つの機能(再生、録音、早送り、停止、巻戻し、ポーズ、録音ミュート、逆方向再生〈オープン型のみ〉)をコントロールできます。好きな曲の編集ダビングや録音など、音楽好きの人にはピッタリのユニットです。

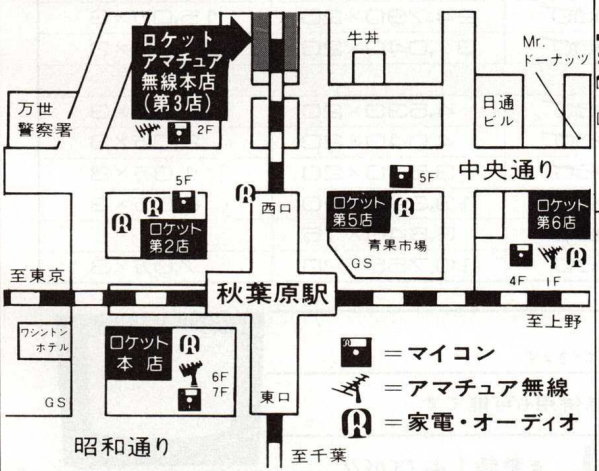
■応用分野と利用例／**家庭で**(ホームコントロール。家庭内教育。)
会社で(オフィス・オートメーション。パソコン・オンライン会議。)
ホビーとして(テープ編集。新型マイコンゲーム。) **業務用として**(ファクトリー・オートメーション。ロボット・コントロール。)
学校で(視聴覚教育システム。CAI。) **病院で**(外来患者案内。病院スケジュール管理。) **商店で**(店頭デモ用のコントロール。買物相談の案内。)

基本構成

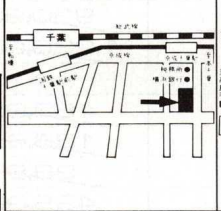




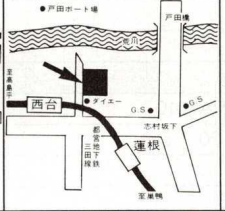
■秋葉原店



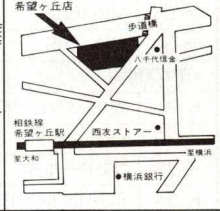
■千葉店



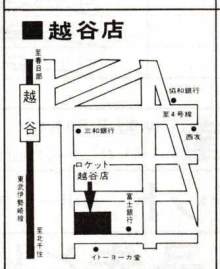
■西台店



■希望ヶ丘店



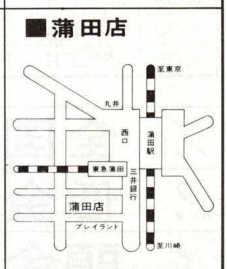
■越谷店



■西川口店



■蒲田店



■ロケットマイコングループ
秋葉原　5店舗
都内近郊5店舗

サービス万全

■ロケット通販部……〒101 東京都千代田区神田1-4-6　03(257)0348
■無線本店(第3店)·03(257)0345～7
■ロケット本店……03(257)0606
■ロケット第2店……03(257)0233
■ロケット第5店……03(255)1531
■ロケット第6店……03(251)2051
■ロケット千葉店……0472(47)0050
■ロケット越ヶ谷店……0489(64)6044
■ロケット西台店……03(967)7111
■ロケット西川口店……0484(41)3151
■ロケット希望ヶ丘店··045(365)0057

信用第一

JUSCO

COMPUTER VISUAL. AUDIO CVA

マイコン通信販売

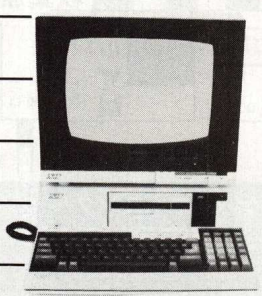
低金利・低価格

C：Computer V：Visual A：Audio

※１回目のお支払は若干の端数金額がプラスされます。

ご注文No.	商品名	標準価格	20回支払例	（ボーナス）
	NEC. PC			
N-09	PC-9801	~~298,000~~	7,980×20	5,0万×3
N-10	PC-8001 mark II	~~123,000~~	3,390×20	2,0万×3
N-11	PC-6001	~~89,800~~	3,380×15	2,0万×2
N-12	PC-8201	~~138,000~~	4,170×20	2,0万×3
N-13	PC-2001	~~59,800~~	3,700× 9	3,0万×1
N-14	PC-8801	~~228,000~~	6,340×20	3,5万×3
	シャープ MZ			
S-15	MZ-3541	~~410,000~~	11,100×20	6,5万×3
S-16	MZ-2000	~~218,000~~	6,080×20	3,5万×3
S-17	MZ-731	~~128,000~~	3,650×20	2,0万×3
S-18	MZ-721	~~89,800~~	3,380×15	2,0万×2
S-19	PC-1500	~~59,800~~	3,700× 9	3,0万×1
S-20	パソコンテレビX1セット（グラフィックRAM付）	~~300,000~~	8,100×20	5,0万×3
	富士通 FM			
F-21	FM-11 EX	~~398,000~~	10,930×20	6,5万×3
F-22	FM-11 AD	~~338,000~~	9,310×20	5,5万×3
F-23	FM-7	~~126,000~~	3,550×20	2,0万×3
	カシオ			
C-24	FP-1000	~~98,000~~	3,930×15	2,0万×2
C-25	FP-1100	~~128,000~~	3,650×20	2,0万×3
	日立			
H-26	ベーシックマスタ レベルIII マークII (MB-6891)	~~198,000~~	5,790×20	3,0万×3
H-27	ベーシックマスターJr (MB-6885)	~~89,800~~	3,380×15	2,0万×2
	三菱 マルチ			
M-28	MP-1601	~~730,000~~	19,120×20	12,0万×3
M-29	MP-1602	~~930,000~~	24,790×20	15,0万×3
M-30	MP-1605	~~1,230,000~~	31,040×20	21,0万×3
	その他			
K-31	東芝パソピアPA7010	~~163,000~~	4,530×20	2,5万×3
K-32	EPSON HC-20	~~138,600~~	4,040×20	2,0万×3
K-33	コモドール64	~~99,800~~	3,570×20	1,0万×3
K-34	SOAD M23P	~~498,000~~	13,320×20	8,0万×3
K-35	SOAD M5	~~49,800~~	3,640×15	
K-36	APPLE II J-PLUS	~~418,000~~	10,755×20	7,0万×3

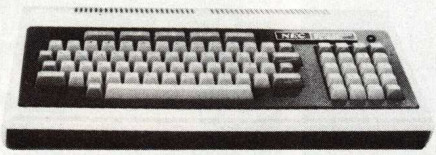
1. 全国無料配達 ★製品即納!!（ただし、一部地域は除きます）
2. 低金利クレジット ★ボーナス併用も可能です
3. 頭金なしで商品先どり ★電話１本でOK!!
4. 完全保証 ★メーカー保証書付です
5. 日・祭日も受付可



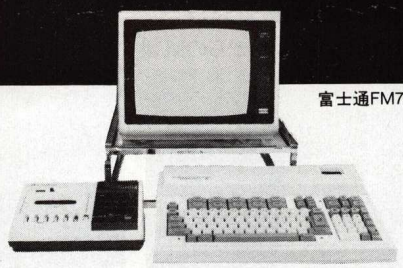
シャープX1

☎ 電話1本で商品先どり!!
—今、時代はマイコン時代—

PC-8001



富士通FM7



ご注文No.	商品名	標準価格	20回支払例	(ボーナス)
プリンター				
P-37	エプソンMP-80III (PC-8801用)	~~143,800~~	4,310×20	2,0万×3
P-38	エプソンMP-80III F/T (PC-8801用)	~~153,800~~	4,070×20	2,5万×3
P-39	エプソンMP-100III (PC-8801用)	~~193,800~~	5,350×20	3,0万×3
P-40	精工舎 GP-80P	~~76,500~~	3,150×15	1,5万×2
P-41	精工舎 GP-250F (PC-8001.FM-8用)	~~89,000~~	3,320×15	2,0万×2
P-42	精工舎 GP-80DB (MZ-80B用)	~~94,000~~	3,380×20	1,0万×3
P-43	NEC PC-8822	~~234,000~~	6,650×20	3,5万×3
P-44	NEC PC-8023-C	~~153,000~~	4,030×20	2,5万×3
P-45	NEC PC-6022	~~39,800~~	3,570×12	
フロッピー				
P-46	NEC PC-8881 (8インチ)	~~442,000~~	11,970×20	7,0万×3
P-47	NEC PC-8031 2W (5インチ.両面倍率.デュアル)	~~288,000~~	7,890×20	4,5万×3
P-48	NEC PC-6031 (5インチ)	~~89,800~~	3,380×15	2,0万×2
P-49	エプソン TF-20 (5インチ.両面倍率.デュアル)	~~142,000~~	4,220×20	2,0万×3
P-50	東京電子 LFD-550 (5インチ.両面倍率.デュアル)	~~128,000~~	3,650×20	2,0万×3
ディスプレー				※モニター・ケーブルサービス付
D-51	三菱パソコンテレビ 14CT-D27V (14インチ.2,000文字)	~~148,000~~	3,770×20	2,5万×3
D-52	シャープ CT-1450B (14インチ.2,000文字)	~~108,000~~	3,240×20	1,5万×3
D-53	シャープ グリーンモニター12M-15B (2,000文字)	~~29,800~~	3,500× 9	
D-54	シャープ グリーンモニター12M-18B (高解像)	~~44,800~~	3,280×15	
D-55	シャープ カラー14M-111C (1,000文字.14インチ)	~~67,800~~	3,380×15	1,0万×2
NEW	シャープ カラーモニター14M-212C	~~99,800~~	3,530×20	1,0万×3
NEW	シャープ カラーモニター14M-114C (4,050文字.高解像)	~~168,000~~	4,790×20	2,5万×3
D-56	NEC カラー14インチPC-8853 (高解像)	~~215,000~~	5,920×20	3,5万×3
D-57	NEC カラー14インチPC-8052 (2,000文字)	~~118,000~~	3,130×20	2,0万×3
D-58	NEC カラー12インチPC-8049N (高解像)	~~158,000~~	4,460×20	2,5万×3
D-59	NEC カラー12インチPC-8048K (1,000文字)	~~67,800~~	3,380×15	1,0万×2
D-60	NEC カラー12インチPC-6042K (512文字)	~~56,800~~	3,080×20	
D-61	NEC グリーン14インチPC-8851 (高解像)	~~58,800~~	3,180×20	

お申し込みは **コレクトコール〈106番〉で!!**

★東京(03)246-8948・8949「I/O・マイコン」係迄

信用第一(創業大正15年)

資本金／80億8,210万円
売上高／6,095億円(昭和57年2月期)

ジャスコ株式会社　CVA事業部

〒103 東京都中央区日本橋本町1—14

お支払い方法

お支払方法：クレジットのお支払は
ⓐ銀行口座のお持ちの方は自動引落
ⓑ銀行口座のお持ちでない方は、クレジット会社あてに振込にてご送金いただきます。
商品到着後4日以内ならキャンセルできます。但しご使用なさった商品はご遠慮下さい。

世界1(地上228m)の展望ショップ

OPEN

サンシャインビル・57F展望ショップ　営業時間A.M10:30〜P.M7:00
Tel. 03-988-1125
(ショップのみ水曜定休・電話注文は年中無休)

新入学おめでとうセール実施中!



57F展望ショップ(地上228m)からの眺望





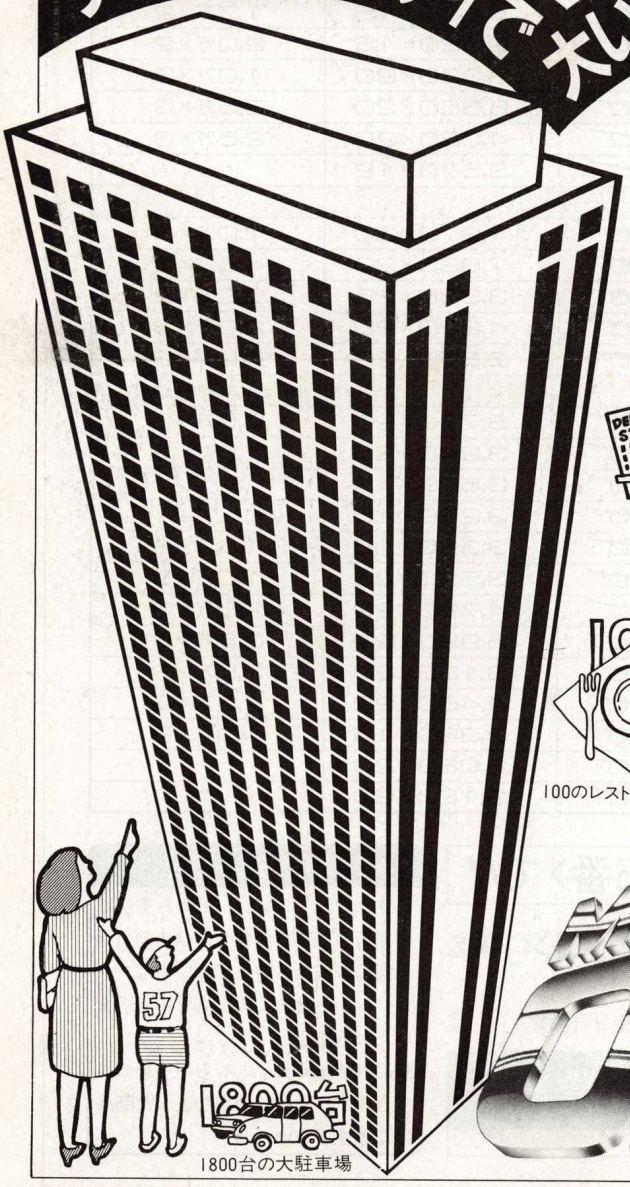
▲皇居の緑、上野の森、護国寺、雑司が谷霊園、後楽園、東京タワー、銀座etc。



▲荒川、飛鳥山、築波山、関東平野が一望。



サンシャインシティで大いに遊ぼう!!





水族館



プラネタリウム



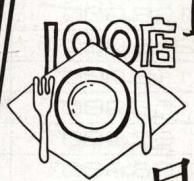
デパート



300の専門店街



サンシャイン劇場



100のレストラン

1800台の大駐車場

- ■一流メーカーの人気パソコン常時デモ中!
- ■広告誌面でのセットを展示、常時デモ中!
- ■ホビーコーナー、ビジネスコーナー新設!
- ■オリジナルソフト「マイコンティーチャー」常時デモ中!
- ■日本一のソフト量!
  最新のソフトも勢揃い。
- ■ソフトも消耗品もとにかく安い!
  全国のソフトをはじめ、プリンター用紙、ブランクディスケットなども大量在庫。もちろんどこよりも安く、お求めになれます。
- ■マイコンの無料相談受付中!
  マイコンに関することならなんでも、専任の担当がご相談を受けます。
- ■中古情報コーナー設置!
  中古の在庫情報が一目でわかる情報コーナーを設置。
- ■1800台の大駐車場完備!
  もちろん直通エレベーターで重いマイコンの心配はありません。
- ■サンシャインシティで大いに遊ぼう!
- ■圧倒的な大特価と超低金利で【大特価クレジット】!
- ■毎週(月)(火)は各メーカーフェア開催!

見て触れて実感!

MICOM-PLAZA OPEN

micom-plaza

お 求め易い低価格!!
圧 倒的な低金利は60回までOK!!
大 特価クレジットでお支払いもスッキリ!!
独 自のサービス・プレゼントで大満足!!
万 一の故障があっても代替機で大安心!!
ア フターサービスは完璧完全!!

24 時間受付!!
日 曜配達OK!!
頭 金なしでお支払いは製品到着後から!!
57 Fに展望ショップOPEN!!
高 額下取り大好評!!
全 国どこでも無料配送!!

I/O 3月21日より全国一斉受付開始

■お申込みは今すぐお電話でどうぞ。上記の雑誌名、受付開始日を必ずいってお申込み下さい。なお、全国38ヵ所で受付けております。
24時間受付(年中無休)便利な24時間受付は●印の全国16ヵ所で受付けております。 他は9:30～20:00受付。

●北海道地区 旭川(0166)25-2556 釧路(0154)46-2022 ●札幌(011)644-0375 ●東北地区 青森(0177)73-2247 秋田(0188)64-8391
盛岡(0196)53-5371 ●仙台(0222)21-3811 山形(0236)31-3999 ●関東地区 茨城(0292)26-5575 宇都宮(0286)37-1977
高崎(0273)22-8211 大宮(0486)44-0521 ●千葉(0472)25-2028 ●横浜(045)712-0402 ●東京地区 ●池袋(03)983-1369
神田(03)861-5700 ●新宿(03)375-1861 調布(0424)88-9421 ●東海地区 ●静岡(0542)58-6611 ●中部地区 ●長野(0262)43-7812
●北陸地区 ●新潟(0252)31-6398 金沢(0762)22-7011 ●中京地区 ●名古屋(052)264-4651 岐阜(0582)66-5917
●京都(075)255-4637 津(0592)26-1601 ●阪神地区 ●大阪(06)365-1706 神戸(078)577-7728 ●山陽地区 ●広島(082)294-6402
●岡山(0862)25-2881 ●四国地区 高松(0878)67-4324 ●松山(0899)52-7600 徳島(0886)25-8866 ●九州地区 北九州(093)522-5346
●福岡(092)473-6690 熊本(0963)83-6100 宮崎(0985)29-7515 鹿児島(0992)57-6388

■すでにご注文いただいております商品のお届け時期(納期)や、メインテナンスその他のお問い合わせは下記のテレフォンサービスセンターへお電話ください。

●札幌(011)611-8481 ●仙台(0222)63-4964 ●東京(03)983-1412 ●名古屋(052)264-9543 ●大阪(06)365-1705
●広島(082)292-1380 ●福岡(092)473-5413

本社受付本部 03-983-1333

マイコンプラザ 〈本社〉〒170 東京都豊島区池袋サンシャイン60・24F キャットジャパンリミテッド株式会社

●お支払い方法……クレジットの月々のお支払い、ボーナス時払いは、①銀行口座のある方は、自動引落 ②銀行口座のない方はお近くの都市銀行・地方銀行・信用金庫・信用組合・農協等の金融機関(郵便局の場合は郵便振込)よりクレジット会社宛にご送金いただきます。

お 求め易い低価格!!

理想的な組み合わせで、全ての製品がお求め易い価格になっております。

圧 倒的な低金利は60回までOK!!

業界の中でも最低利の金利。独特のカレッジクレジット、ボーイズクレジットも含めてマイコンプラザならではのシステム。

独 自のサービス・プレゼントで大満足!!

驚異の学習ソフト「オリジナル・マイコンティーチャー」や、製品ごとにいろいろなプレゼントやお買得情報がいっぱい。

万 一の故障があっても代替機で大安心!!

当社でお買い求めいただいたパソコンを、会社・事務所など仕事でご使用の方、万が一の故障があっても安心です。修理中のご不便をなくすため、キャットでは代替機を用意しております。

ア フターサービスは完璧完全!!

お買い求めになられた商品に対しては全国ネットのメーカーサービスによって万全の体制を整えておりますが、その上さらに、メンテナンス専用電話を設け、お届け時期やその他の対応にも完璧完全のシステムです。

テレフォンサービスセンター

- 札幌(011)611-8481
- 仙台(0222)63-4964
- 東京(03)983-1412
- 名古屋(052)264-9543
- 大阪(06)365-1705
- 広島(082)292-1380
- 福岡(092)473-5413

大 特価クレジットでお支払いもスッキリ!!

大特価クレジットで月々のお支払いが3,000円、5,000円、10,000円、15,000円、20,000円とプランに合わせて購入できます。

24 時間受付!!

全国16ヵ所の注文受付は24時間OKです。
夜型の人でも好きな時にお電話いただけます。

日 曜配達OK!!

お勤めの方、不在がちな方には日曜日に配達します。

頭 金なしでお支払いは製品到着後から!!

お支払いは商品到着後、便利な自動引落。

57 Fに展望ショップOPEN!!

池袋サンシャイン60に、展望ショップがオープン。ぜひ、ご来店ください。

高 額下取り大好評!!

プラザならではの高額下取り制度で買い換えもスムーズ。下取り対象機種はMZ-80C、80K2、PC-8001、TRS-80 I、Apple II、レベル3他、担当が責任を持って査定します。買取りだけでもOK!

全 国どこでも無料配送!!

北は北海道から南は沖縄まで、全国どこでも無料配送です。

電話1本でクレジット。頭金なしで製品先取り!!

micom-plaza

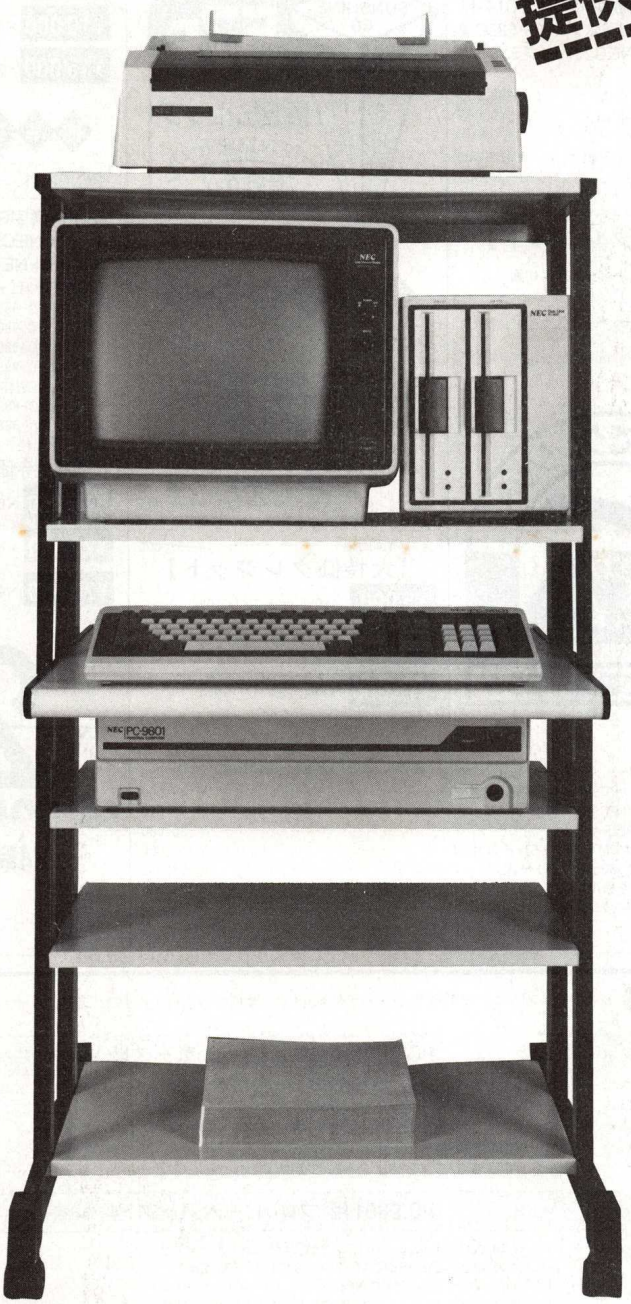
NECのパワフルパソコン16ビット

新製品 限定100台 NEC PC-9801 即納

システムラックもズバリ安い!!

システムラックを使用すれば、マイコンに机を占拠されません!

大特価提供中!



ラックフルセット

PC-9801　ご注文セットNo. 56

本体＋漢字ROMボード＋NEC14"超高解像度ディスプレイ＋NEC漢字プリンター＋NEC標準フロッピーディスク＋システムラック

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥ 40,000
No.2000	PC-8853K NEW4050文字表示	¥168,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
No.1257	PC-9881	¥388,000
No.2001	TSR-421	¥ 49,800
合計標準価格		~~¥1,177,800~~

【大特価クレジット】

¥10,000 ×60回 ボ9.4万×10回

¥10,000 ×48回 ボ12.4万×8回

¥15,000 ×36回 ボ14万 ×6回

プレゼント—1

プリンター用紙1000枚

※本体とプリンターが入った組み合わせでお買上げの方全員に!

プレゼント—2

ブランクディスケット10枚

※本体とフロッピーが入った組み合わせでお買上げの方全員に!

POINT1

16ビットCPUμPD8086搭載——8ビットCPUと比較すると、処理速度の向上、メモリアドレス空間の飛躍的拡大が計られ、演算処理速度が高速化。

POINT2

メインメモリー128KB標準実装・最大640KB——16ビットCPUの採用によりメモリーアドレス空間が拡大、複雑なデータ処理や大きなプログラムに最適、また高水準言語でも実力を発揮。

POINT3

640×400ドットのカラーグラフィック表示——640×400ドットのドット毎に8色の色指定、ビジネスカラーグラフや三次元グラフなどの高度な描画も高速で。

POINT4

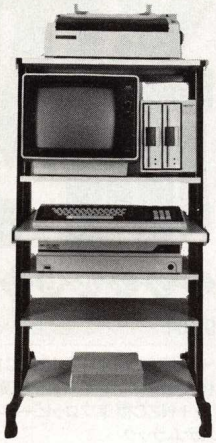
固定ディスクユニットは最大20Mバイト——外部記憶装置として、5インチ・8インチフロッピーの他に、5インチ固定ディスクユニットがあり、大量のデータファイルやプログラムファイルに対応。

POINT5

8000・8800シリーズとハード面、完全コンパチ、ソフトも8801とN88-BASICで、8001とN-BASICで互換性有り。CP/M-86の使用により各種言語に対応。

ご注文はセットNo.でお願いします。

NEC PC-9801



入門者セット

PC-9801 ご注文セットNo. ⑩

本体＋NEC14"超高解像度カラーディスプレイ＋データレコーダ＋CMTインターフェース

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.2000	PC-8853K NEW4050文字表示	¥168,000
No.1258	PC-6082	¥ 19,800
No.1254	PC-9801-03	¥ 15,000
合計標準価格		~~¥500,800~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×60回 ボ4.7万×10回

¥5,000 ×48回 ボ4.8万×8回

¥10,000 ×36回 ボ3.8万×6回

CPMセット

PC-9801 ご注文セットNo. ⑪

本体＋NEC14"超高解像度カラーディスプレイ＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク＋CP/M-86

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.2000	PC-8853K NEW4050文字表示	¥168,000
No.1270	PC-80S31＋(9835-2W)	¥175,000
No.1265	PC-98-101-SF	¥ 43,000
合計標準価格		~~¥684,000~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ6万×10回

¥10,000 ×48回 ボ4.8万×8回

¥15,000 ×36回 ボ4.5万×6回

特別高額下取りでPC-9801にラクラク買い換え

購入機種	下取機種	下取差額
PC-9801	PC-8801	＝¥198,000
PC-9801	PC-8001	＝¥250,000
PC-9801	FM-8	＝¥222,000
PC-9801	MZ-80B	＝¥235,000
PC-9801	MZ-2000	＝¥198,000
PC-9801 9801-01	PC-8801 8801-01	＝¥220,000
PC-9801 PC-8853K	PC-8001 PC-8048	＝¥392,000

マイコンが安い

お買得漢字セット

PC-9801 ご注文セットNo. ⑫

本体＋漢字ROMボード＋NEC14"超高解像度カラーディスプレイ＋NEC漢字プリンター＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥ 40,000
No.2000	PC-8853K NEW4050文字表示	¥168,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
No.1270	PC-80S31＋(9835-2W)	¥175,000
合計標準価格		~~¥915,000~~

【大特価クレジット】

¥10,000 ×60回 ボ6.1万×10回

¥15,000 ×48回 ボ5.5万×8回

¥20,000 ×36回 ボ6.1万×6回



新入学おめでとうセール実施中!



お買得セット

PC-9801 ご注文セットNo. ⑬

本体＋NEC14"超高解像度カラーディスプレイ＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク＋EPSONプリンター

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.2000	PC-8853K NEW4050文字表示	¥168,000
No.1270	PC-80S31＋(9835-2W)	¥175,000
No.1271	RP-80＋(ケーブル)	¥ 96,000
合計標準価格		~~¥737,000~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ6.7万×10回

¥10,000 ×48回 ボ5.5万×8回

¥15,000 ×36回 ボ5.4万×6回

注文No.

1250	PC-9801本体	¥298,000
1251	PC-9801-01 PC-9801用漢字ROMボード	¥ 40,000
1252	PC-9801-02 PC-9801用増設RAMボード	¥ 72,000
1253	PC-9805 増設RAM	¥ 30,000
1254	PC-9801-03 CMTインターフェースボード	¥ 15,000
1255	PC-98H31＋(9801-07)5インチ固定ディスクユニット	¥498,000
1256	PC-98H32 拡張用5インチ固定ディスクユニット	¥398,000
1258	PC-6082 データレコーダ	¥ 19,800

クレジットのマイコンプラザ!

グラフィックセット

PC-9801 ご注文セットNo. ⑭

本体＋NEC14"超高解像度カラーディスプレイ＋NECカラープロッタプリンター＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.2000	PC-8853K NEW4050文字表示	¥168,000
No.1272	PC-8826＋(8894)	¥155,500
No.1270	PC-80S31＋(9835-2W)	¥175,000
合計標準価格		~~¥796,500~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ7.6万×10回

¥10,000 ×48回 ボ6.7万×8回

¥15,000 ×36回 ボ6.8万×6回

標準フルセット

PC-9801 ご注文セットNo. ⑮

本体＋漢字ROMボード＋増設RAMボード＋NEC14"超高解像度カラーディスプレイ＋NEC漢字プリンター＋NEC標準フロッピーディスク

No.1250	PC-9801	¥298,000
No.1251	PC-9801-01	¥ 40,000
No.1252	PC-9801-02	¥ 72,000
No.2000	PC-8853K NEW4050文字表示	¥168,000
No.1260	PC-8822	¥234,000
No.1257	PC-9881	¥388,000
合計標準価格		~~¥1,200,000~~

【大特価クレジット】

¥15,000 ×60回 ボ6.7万×10回

¥20,000 ×60回 ボ3.7万×10回

¥20,000 ×48回 ボ6.8万×8回

24 micom-plaza 24時間受付

●純正だけがマイコンじゃない● ※各人気ベスト5は販売実績、問い合わせ件数をもとに機種への適合を考慮の上決定しています。

PC-9801用 ディスプレイ人気ベスト5 (当社調べ)

1. NEC14"超高解像度カラーディスプレイ PC-8853K……¥168,000
2. SHARP 14"超高解像度カラーディスプレイ 14M-114C＋(8D-8K)……¥170,200
3. SHARP 12"高解像度カラーディスプレイ 12M-212C＋(8D-8K)……¥102,000
4. MITSUBISHI 14"高解像度シティ・フェイス 14CT-D27V＋(ケーブル)……¥150,200
5. NEC カラーディスプレイテレビ C-14N12PV＋(8091)……¥101,660

PC-9801用 プリンター人気ベスト5 (当社調べ)

1. NEC PC-8822(ケーブル付)……¥234,000
2. EPSON RP-80＋(ケーブル)……¥ 96,000
3. NEC PC-8826＋(8894)……¥155,500
4. SEIKOSHA GP-250F＋(ケーブル)……¥ 64,700
5. EPSON FP-80(9801専用機)……¥153,800

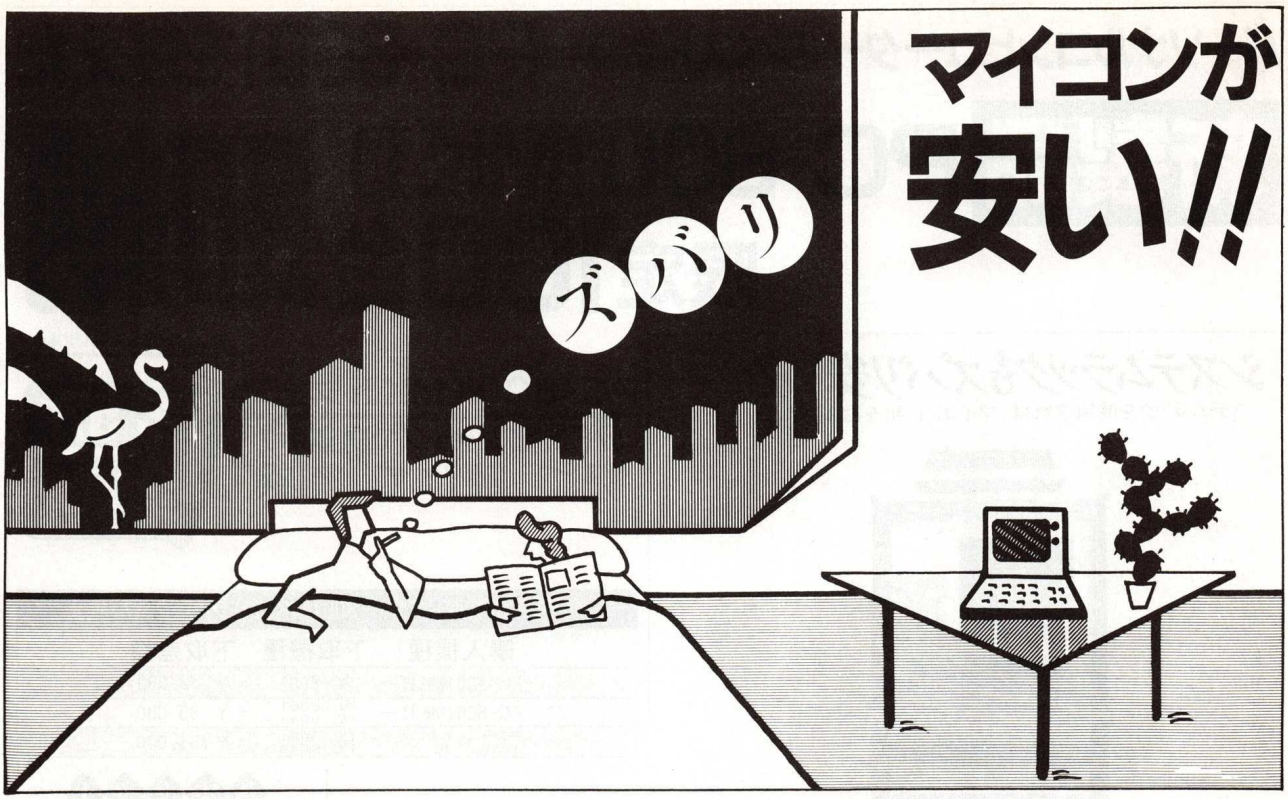
PC-9801用 ソフト人気ベスト5 (当社調べ)

1. ワープロソフト 文筆8インチ1905(1企画)……¥48,000
2. ワープロソフト 文筆5インチ1904(1企画)……¥45,000
3. ワープロソフト マイレター98 8インチ(高電社)……¥69,000
4. ワープロソフト 日本語アイリス 8インチ(パーソナルメディア)……¥68,000
5. 顧客管理プログラム 5インチ3904(1企画)……¥48,000

PC-9801用 フロッピー人気ベスト4 (当社調べ)

1. NEC PC-80S31＋(9835-2W)……¥175,000
2. EPSON TF-20N＋(#412、9835-2W)……¥178,000
3. NEC PC-9881……¥388,000
4. EXA LFD-550PC＋(LFC-13、9835-2W)……¥160,000

ご注文電話は前ページです。24時間受付は16ヵ所



マイコンが安い!!

【大特価クレジット】

大特価＋超低金利

ご予算に応じて月々のお支払いを魅力のコースで設定してあります。

マイコンプラザの【**大特価クレジット**】はお客様のご予算に合わせて魅力のコースでご購入できるように設定してあります。
頭金なしのクレジットで月々のお支払いを3,000円から組むことができます。もちろん低金利のクレジットで60回払いまでOKです。

月々わずか ▶ **¥3,000コース** **¥5,000コース** **¥10,000コース**
¥15,000コース **¥20,000コース** ▶ で買える

大特価クレジット	月々のお支払いを魅力のコースで。	**低金利クレジット**	頭金なしで60回までOK。
24時間受付	夜型の方でも好きな時にTELできる。	**日曜配達可**	不在がちな方、日曜なら大安心。
頭金なし	電話一本でOK。らくらくクレジットです。	**無料配送**	全国どこでも配送料はすべて無料です。
製品先取り	電話一本、手続き完了！製品即納。	**完全保証**	製品はすべてメーカーの完全保証付です。
支払い約2ヵ月後	お支払いは、のんびりと。	**カレッジクレジット**	18歳以上の学生の方、保証人不要。
高額下取制度	高額下取りでラクラク買い換え	**ボーイズクレジット**	18歳以下の方は、必ずお父さんと一緒に電話して下さい

パーソナルコンピューターのベストセラーPC-8001を越えた

新製品 PC-8001MKII 限定100台 即納

新入学おめでとうセール実施中！

MICOM-PLAZA SUNSHINE 60 57F 展望ショップ OPEN記念セール 実施中！

PC-8001MKIIフェア

57F展望ショップで開催中！

見て、触れて、実感

システムラックもズバリ安い!!

システムラックを使用すれば、マイコンに机を占拠されません！



特別高額下取りでPC-8001MKIIにラクラク買い換え

購入機種	下取機種	下取差額
PC-8001MKII —	PC-8001	＝￥78,000
PC-8001MKII —	PC-6001 PC-6042	＝￥85,000
PC-8001MKII 12M-212C —	PC-8001 PC-8048	＝￥158,000

プレゼント—①

マイコンティーチャー入門編(5巻)

※ご注文セットNo.⑯、⑰、⑱をお買上げの方全員に！

プレゼント—②

プリンター用紙1000枚

※本体とプリンターが入った組み合わせでお買上げの方全員に！

プレゼント—③

ブランクディスケット10枚

※本体とフロッピーが入った組み合わせでお買上げの方全員に！

POINT1

グラフィック機能の強化で豊かな表示画面——モノクロ640×200ドット、カラー320×200ドットのグラフィック表示。ドット毎に4色指定。

POINT2

メインメモリー64KB標準実装——CP/Mなどの OSが利用でき、高級言語や豊富なアプリケーションソフトを十分活用できます。

POINT3

漢字ROMボードで日本語処理——漢字・非漢字3850文字、16×16ドットの文字を1画面に40文字×10行で400字表示。

POINT4

N-BASIC&N80-BASIC——PC-8001シリーズで定評のあるN-BASICとグラフィック命令を強化したN80-BASIC。

POINT5

ハードとソフトが完全コンパチ——ハード面では、8000・8800シリーズの周辺機器、ソフト面では8000シリーズと完全コンパチ。

POINT6

画期的なハイコストパフォーマンス——初心者から本格的ビジネスまで、高い応用性と経済性。8000・8800シリーズの周辺機器と8000シリーズのソフトで買ったその日から即戦力になります。

注文No.

1430	PC-8001MKII	￥123,000
1431	SHARP 12M-212C＋(8D-8K) 12"高解像度カラーディスプレイ	￥102,000
1432	PC-80S31＋(8037-2W) 2ドライブミニフロッピーディスク	￥175,000
1433	PC-6082 データレコーダ	￥19,800
1434	PC-8001MKII用ゲームソフトベスト10	￥38,300
1435	オリジナル学習ソフト マイコンティチャー3分冊	￥65,400
1436	PC-8826＋(8894) NECカラープロッタプリンター	￥155,000
1437	PC-8001MKII-01 漢字ROMボード	￥32,000
1438	PC-8822 漢字プリンター	￥234,000
1439	PCS-101-1W CPMソフト	￥38,000
1440	EPSON RP-80＋(ケーブル)	￥95,000

基本セット

PC-8001MKII ご注文セットNo.⑯

本体＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

No.1430	PC-8001MKII	￥123,000
No.1431	12M-212C＋(8D-8K)	￥102,000
No.1432	PC-80S31＋(8037-2W)	￥175,000
合計標準価格		~~￥400,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ4.5万×8回

¥5,000 ×36回 ボ4.9万×6回

¥10,000 ×24回 ボ5.2万×4回

入門セット

PC-8001MKII ご注文セットNo.⑰

本体＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋データレコーダ

No.1430	PC-8001MKII	￥123,000
No.1431	12M-212C＋(8D-8K)	￥102,000
No.1433	PC-6082	￥19,800
合計標準価格		~~￥244,800~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ボ3万×6回

¥3,000 ×24回 ボ5万×4回

¥5,000 ×24回 ボ3.8万×4回

ラックフルセット

PC-8001MKII ご注文セットNo.57

本体＋漢字ROMボード＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋SEIKOSHAプリンター＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク＋システムラック

No.1430	PC-8001MKII	￥123,000
No.1437	PC-8001MKII-01	￥32,000
No.1431	12M-212C＋(8D-8K)	￥102,000
No.2005	GP250＋(ケーブル)	￥64,700
No.1432	PC-80S31＋(8037-2W)	￥175,000
No.2001	TSR-421	￥49,800
合計標準価格		~~￥546,500~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ4.2万×10回

¥10,000 ×48回 ボ2.6万×8回

¥15,000 ×36回 ボ1.7万×6回

ゲームセット

PC-8001MKII ご注文セットNo.⑱

ご注文セットNo.②にゲームソフト人気ベスト10を追加した場合

No.1434	ゲームソフト人気ベスト10	￥38,300
合計標準価格		~~￥283,100~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ボ3.7万×6回

¥5,000 ×24回 ボ4.9万×4回

ご注文電話は3ページ前です。24時間受付は16ヵ所

学習セット

PC-8001MKII ご注文セットNo.⑲

ご注文セットNo.②にオリジナル学習ソフトマイコンティーチャー3分冊を追加した場合

No.1435 マイコンティーチャー 3分冊 ¥65,400

合計標準価格 ~~¥310,200~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ボ3.9万×6回

¥5,000 ×24回 ボ5.1万×4回

クレジットのマイコンプラザ！

お買得グラフィックセット

PC-8001MKII ご注文セットNo.⑳

本体＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋NECカラープロッタプリンタ＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

No.1430 PC-8001MKII ¥123,000
No.1431 12M-212C＋(8D-8K) ¥102,000
No.1436 PC-8826＋(8894) ¥155,000
No.1432 PC-80S31＋(8037-2W) ¥175,000
合計標準価格 ~~¥555,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×60回 ボ5.5万×10回

¥5,000 ×48回 ボ5.7万×8回

¥10,000 ×36回 ボ4.9万×6回

お買得日本語セット

PC-8001MKII ご注文セットNo.㉑

本体＋漢字ROMボード＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋EPSONプリンター＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

No.1430 PC-8001MKII ¥123,000
No.1437 PC-8001MKII-01 ¥32,000
No.1431 12M-212C＋(8D-8K) ¥102,000
No.2006 FP-80(専用機) ¥152,800
No.1432 PC-80S31＋(8037-2W) ¥175,000
合計標準価格 ~~¥584,800~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ4.6万×10回

¥10,000 ×48回 ボ3.1万×8回

¥15,000 ×36回 ボ2.3万×6回

CPMセット

PC-8001MKII ご注文セットNo.㉒

本体＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋CP/M＋EPSONプリンター＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

No.1430 PC-8001MKII ¥123,000
No.1431 12M-212C＋(8D-8K) ¥102,000
No.1439 PCS-101-1W ¥38,000
No.1440 EPSON RP-80＋(ケーブル) ¥96,000
No.1432 PC-80S31＋(8037-2W) ¥175,000
合計標準価格 ~~¥534,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ6.5万×8回

¥5,000 ×36回 ボ7.4万×6回

¥10,000 ×24回 ボ8.8万×4回

●純正だけがマイコンじゃない●

※各人気ベスト3、5、10は販売実績、問い合わせ件数をもとに機種への適合を考慮の上決定しています。

PC-8001MKII用 プリンター人気ベスト5 (当社調べ)

1.EPSON RP-80＋(ケーブル)……¥96,000
2.NEC PC-8826＋(8894)……¥155,000
3.SEIKOSHA GP-250F＋(80024B)……¥64,700
4.EPSON FP-80(専用機)……¥152,800
5.NEC PC-8822……¥234,000

PC-8001MKII用 ディスプレイ人気ベスト5 (当社調べ)

1.SHARP 12"高解像度カラーディスプレイ 12M-212C＋(8D-8K)……¥102,000
2.SHARP 14"高解像度カラーディスプレイ 14M-114C＋(8D-8K)……¥120,200
3.NEC 14"高解像度カラーディスプレイ PC-8052……¥118,000
4.MITSUBISHI 14"高解像度シティ・フェイス 14CT-D27V＋(ケーブル)……¥150,200
5.NEC カラーディスプレイテレビ C-14N12PV＋(8091)……¥101,660

PC-8001MKII用 フロッピー人気ベスト4 (当社調べ)

1.NEC PC-80S31＋(8037-2W)……¥175,000
2.EPSON TF-20N＋(#9000、8037-2W)……¥188,000
3.NEC PC-8031-2W＋(8033、8898、8037-2W)……¥319,500
4.EXA LFD-550PC＋(LFC-13、8037-2W)……¥163,000

PC-8001MKII用 ゲームソフト人気ベスト10 (当社調べ)

ノルマンディ上陸作戦(コウエイ)……¥4,500
4人麻雀(ラム)……¥3,000
シュミレーションミッドウェイ(CSK)……¥4,200
詰め将棋(ベーシックシステム)……¥4,000
スーパーベースボール(タイニー)……¥4,200
ザ・ゴルフ(マイクロキャビン)……¥3,000
スーパーゴルフ(ハドソン)……¥3,400
ドラゴン&プリンセス(コウエイ)……¥4,500
バックギャモン(テクノ)……¥4,000
スーパーゴリラ(ラム)……¥3,500

ベスト10合計価格 ¥38,300

話題沸騰!!驚異のオリジナル学習ソフト『マイコンティーチャー』

『マイコンティーチャー』

マイコン操作が思いのまま。誰でも簡単に使いこなせるようになる驚異のオリジナル学習ソフト

マイコンティーチャーは、BASICを自然に、誰にでも簡単にマスターできるよう、音と画像で解説します。通信教育・講習会はもちろん、製品についているマニュアルを読む必要もありません。ソフトをテレコに入れるだけで、その日から簡単に使いこなせるようになります。入門編・基礎編・応用編・高級テクニック編と4編ありPC-8001MKII、PC8001、PC8801、マイクロ8の4機種にそれぞれ専用として使用できます。

※開発・製造元㈱マイクロテクノロジー研究所

標準価格¥21,800(1編)



- ●さっぱりわからないけれどマイコンを始めたい人。
- ●プログラムが組めず、途中でざ折した人。
- ●仕事にマイコンを役立たせたい人。
- ●以上まとめて、マイコンティーチャーで落ちこぼれなし。
- ●一気にマイコン博士になれる驚異のオリジナル学習ソフトで即実戦!!



NEC

大きさA4サイズの本格ビジネスパソコン

PC-8201 新発売

限定100台即納

POINT1
A4サイズの本格パソコン——ビジネス最優先の機能をA4サイズに凝縮し、電池でOK・持ち運びもOK。

POINT2
N82-BASICを採用——N-BASICを基本としているので8000・8800シリーズのプログラムと互換性有り。

POINT3
TEXT標準装備——簡易英文ワードプレセッサ機能でメモ帳の使いやすさ。

マイコンが安い

POINT4
大型液晶ディスプレイ——40桁×8行の大量表示、グラフィックも240×64ドット

POINT5
メモリは最大128KBを本体内に装備可能。電話回線を通じてデータ通信が可能。ディスプレイとの接続で80桁×20行、640×200ドット、漢字表示も可能。

PC-8201 ご注文No.㊻

No.1441 PC-8201本体 〈標〉¥138,000

【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ボ1万×6回

¥5,000 ×24回 ボ1万×4回

ご注文はセットNo.でお願いします。

NEC
PC-8801

キャリアに差、8ビットの最高級機 NEC PC-8801 限定100台 即納

新入学おめでとうセール実施中!

MICOM-PLAZA
SUNSHINE 60
57F
展望ショップ
OPEN記念セール
実施中!

マイコンティーチャー入門編
(5巻)プレゼント

①ハイ! わたし何でもやります。
②プッシュ・プッシュ・キーボード
③お絵かきの時間で~す。
④"ドレ"ヲ カエテ クレマスカ?
⑤ねがいまして~は

23種類ソフトプレゼント

①バリー・アタック
②大脱走
③神経衰弱
④数学テスト
⑤パーソナル・データベース
⑥建築構造計算
⑦成績一覧表
⑧スペースインベーダー
⑨スターウォーズII
⑩英単語克服プログラム
⑪家計簿
⑫勝敗確率計算
⑬バリアブルリスト
⑭スタートレック
⑮成績集計処理
⑯回帰分析
⑰Nベーシックツールキット
⑱アコーディオン
⑲ムーンライディング
⑳マジンガーZ
㉑SP分析
㉒タイプ練習プログラム
㉓マイクロバスカルPC



システムラックもズバリ安い!!

システムラックを使用すれば、マイコンに机を占拠されません!

プレゼント—① マイコンティーチャー入門編(5巻)

※ご注文セットNo.㉓、㉔、㉕をお買い上げの方全員に!

プレゼント—② プリンター用紙1000枚

※本体とプリンターが入った組み合わせでお買上げの方全員に!

プレゼント—③ ブランクディスケット10枚

※本体とフロッピーが入った組み合わせでお買上げの方全員に!

プレゼント—④ 23種類ソフト

※プレゼント①②③が不要な方全員に!

PC-8801用 ゲームソフト人気ベスト10 (当社調べ)

スーパーゴルフシュミレーション(マイクロテクノロジー)	¥4,500
コスモクロス(クリスタルソフト)	¥4,800
ウルトラ4人麻雀(ツクモ)	¥3,800
ノルマンディ上陸作戦(コウエイ)	¥4,500
カラー版花札ゲーム(近畿システム)	¥4,200
スーパーベースボール(タイニー)	¥4,300
ダスブート(コウエイ)	¥3,500
ドンキーゴリラ(ツクモ)	¥3,000
バックギャモン(テクノ)	¥4,000
フライトシュミレーター/ポラリス(キャリーラボ)	¥4,000

ベスト10合計価格 ¥40,600

ラックフルセット

PC-8801 ご注文セットNo.㊽

本体+漢字ROMボード+SHARP 12"高解像度カラーディスプレイ+SEIKOSHAプリンター+NEC2ドライブミニフロッピーディスク+システムラック

No.1221	PC-8801	¥228,000
No.1222	PC-8801-01	¥38,000
No.2007	12M-212C+(8D-8K)	¥102,000
No.2008	GP-250F+(ハードコピーROM、ケーブル)	¥72,700
No.1275	PC-80S31+(8834-2W)	¥175,000
No.2000	TSR-421	¥49,800
合計標準価格		~~¥665,500~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ5.8万×10回
¥10,000 ×48回 ボ4.5万×8回
¥15,000 ×36回 ボ4.2万×6回

入門セット

PC-8801 ご注文セットNo.㉓

本体+12"高解像度カラーディスプレイ+データレコーダ

No.1221	PC-8801	¥228,000
No.2007	12M-212C+(8D-8K)	¥102,000
No.1219	PC-6082	¥19,800
合計標準価格		~~¥349,800~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ボ5.1万×6回
¥5,000 ×36回 ボ3.9万×6回
¥10,000 ×24回 ボ3.9万×4回

ゲームセット

PC-8801 ご注文セットNo.㉔

ご注文セットNo.①にゲームソフト人気ベスト10を追加した場合

No.1273	ゲームソフト人気ベスト10	¥40,600
合計標準価格		~~¥390,400~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ4.4万×8回
¥5,000 ×36回 ボ4.7万×6回
¥10,000 ×24回 ボ4.3万×4回

学習セット

PC-8801 ご注文セットNo.㉕

ご注文セットNo.①にオリジナル学習ソフトマイコンティーチャー3分冊を追加した場合

No.1274	マイコンティーチャー3分冊	¥65,400
合計標準価格		~~¥415,200~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ4.4万×8回
¥5,000 ×36回 ボ4.8万×6回
¥10,000 ×24回 ボ5.1万×4回

基本セット

PC-8801 ご注文セットNo.㉖

本体+SHARP 12"高解像度カラーディスプレイ+NEC2ドライブミニフロッピーディスク

No.1221	PC-8801	¥228,000
No.2007	12M-212C+(8D-8K)	¥102,000
No.1275	PC-80S31+(8834-2W)	¥175,000
合計標準価格		~~¥505,000~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×48回 ボ5万×8回
¥10,000 ×36回 ボ4.1万×6回
¥15,000 ×24回 ボ5.3万×4回

お買得セット

PC-8801 ご注文セットNo.㉘

本体+SHARP 12"高解像度カラーディスプレイ+NECカラープロッタプリンタ+NEC2ドライブミニフロッピーディスク

No.1221	PC-8801	¥228,000
No.2007	12M-212C+(8D-8K)	¥102,000
No.1276	PC-8826+(8894)	¥155,500
No.1275	PC-80S31+(8834-2W)	¥175,000
合計標準価格		~~¥660,500~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×48回 ボ7.6万×8回
¥10,000 ×36回 ボ7.2万×6回
¥15,000 ×24回 ボ9.9万×4回

24
micom-plaza
24時間受付

ご注文電話は5ページ前です。24時間受付は16ヵ所。

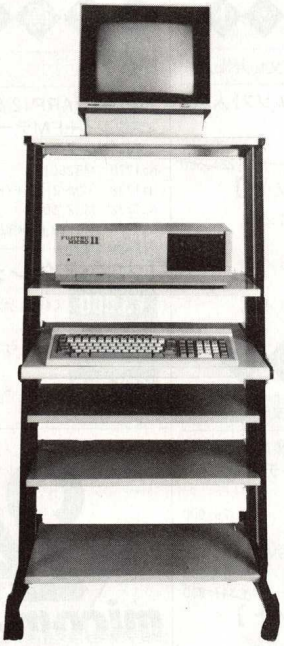
FUJITSU FM-11

CP/Mディスク実装の 限定100台 即納
16ビット・8ビット両用パソコン!!

漢字ROMカードに、日本語ワードプロセッサ付 **FUJITSU FM-11EX**

システムラックもズバリ安い!!

システムラックを使用すれば、マイコンに机を占拠されません!







マイコンが安い

ラックセット

FM-11 ご注文セットNo.(59)

11AD+SHARP14"超高解像度カラーディスプレイ+漢字ROMボード+システムラック

No.1751	MB25040	¥338,000
No.1780	14M-114C+(8D-8K)	¥170,200
No.1755	MB28111	¥ 46,000
No.2000	TSR-421	¥ 49,800
合計標準価格		~~¥604,000~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ5万×10回

¥10,000 ×48回 ボ3.5万×8回

¥15,000 ×36回 ボ2.9万×6回

お買得セット

FM-11 ご注文セットNo.(34)

11EX+SHARP14"超高解像度カラーディスプレイ+漢字ROMカード

No.1750	MB25050	¥398,000
No.1780	14M-114C+(8D-8K)	¥170,200
No.1755	MB28111	¥ 46,000
合計標準価格		~~¥614,200~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ5.2万×10回

¥10,000 ×48回 ボ3.8万×8回

¥15,000 ×36回 ボ3.2万×6回

お買得セット

FM-11 ご注文セットNo.(36)

11AD+SHARP14"超高解像度カラーディスプレイ+漢字ROMボード+ビジネスプリンター

No.1751	MB25040	¥338,000
No.1780	14M-114C+(8D-8K)	¥170,200
No.1755	MB28111	¥ 46,000
No.1781	MB27402+(26524)	¥356,800
合計標準価格		~~¥911,000~~

【大特価クレジット】

¥10,000 ×60回 ボ6.2万×10回

¥15,000 ×48回 ボ5.6万×8回

¥20,000 ×36回 ボ6.3万×6回

お買得セット

FM-11 ご注文セットNo.(37)

11EX+SHARP14"超高解像度カラーディスプレイ+漢字ROMボード+ビジネスプリンター+増設用ミニフロッピーディスク

No.1750	MB25050	¥398,000
No.1780	14M-114C+(8D-8K)	¥170,200
No.1755	MB28111	¥ 46,000
No.1781	MB27402+(26524)	¥356,800
No.1758	MB27609	¥ 65,000
合計標準価格		~~¥1,036,000~~

【大特価クレジット】

¥10,000 ×48回 ボ10.7万×8回

¥15,000 ×36回 ボ11.9万×6回

¥20,000 ×60回 ボ2万×10回

プレゼント—1
プリンター用紙1000枚

※本体とプリンターが入った組み合わせでお買上げの方全員に!

プレゼント—2
ブランクディスケット10枚

※EX、ADをお買上げの方全員に!

POINT1

FM-11EXは16ビット&8ビット——11EXは16ビットCPU(MBL8088)、8ビットCPU(MBL68B09E)の2つのマイクロプロセッサを標準装備。

POINT2

メインメモリー128KB標準実装——最大1MBまで本体内に拡張可能、11EXにはCP/M-86を装備。

POINT3

640×400ドットのグラフィック表示——640×400ドット2画面、640×200ドット4画面を16色中8色表示。

特別高額下取りでFM-11EXにラクラク買い換え

購入機種	下取機種	下取差額
FM-11EX	FM-8	＝¥318,000
FM-11EX	MZ-80B	＝¥328,000
FM-11EX	MZ-2000	＝¥288,000
FM-11EX	PC-8001	＝¥338,000
FM-11EX	PC-8801	＝¥283,000

注文No.

1750	FM-11EX本体 MB25050	¥398,000
1751	FM-11AD本体 MB25040	¥338,000
1752	FM-11ST本体 MB25030	¥268,000
1753	FM-11用Z80カード MB28031	¥ 45,000
1755	FM-11用漢字ROMカード MB28111	¥ 46,000
1756	高解像度カラーディスプレイ MB27311+(26512)	¥189,800
1757	高解像度グリーンディスプレイ MB27312	¥ 49,800
1758	薄形ミニフロッピーディスクドライブ MB27609	¥ 65,000
1759	FM-11用プリンターEPSON MP-80K+(MB26524)	¥195,800
1760	ハードディスクユニット(10MB) MB27651	¥498,000

●純正だけがマイコンじゃない●

※各人気ベスト3は販売実績、問い合わせ件数をもとに機種への適合を考慮の上決定しています。

FM-11用 ディスプレイ人気ベスト3 (当社調べ)

1. SHARP 14"超高解像度カラーディスプレイ 14M-114C+(8D-8K) ……¥170,200
2. FUJITSU 12"超高解像度カラーディスプレイ 27311+(26512) ……¥189,800
3. FUJITSU 12"高解像度グリーンディスプレイ MB27312+(26503) ……¥ 50,200

FM-11用 プリンター人気ベスト3 (当社調べ)

1. FUJITSU MB27402+(26524) ……¥356,800
2. EPSON FP-80+(MB26524) ……¥156,600
3. EPSON MP-80K+(MB26524) ……¥195,800

ご注文はセットNo.でお願いします。

FUJITSU

簡易言語 NEW VIP付

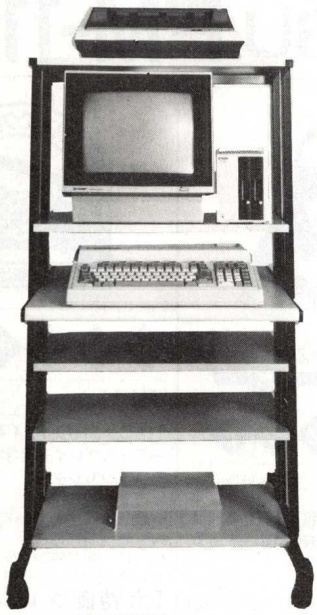
青少年は興奮する!!

——新しい感性を伝えてくれる、FM-7。
マニアのために、新登場

FUJITSU FM-7 限定100台即納

システムラックもズバリ安い!!

システムラックを使用すれば、マイコンに机を占拠されません!



ゲームセット

FM-7 ご注文セットNo.(39)

ご注文セットNo.⑤にゲームソフト人気ベスト10を追加した場合

No.1783 ゲームソフト人気ベスト10 ¥ 40,700
合計標準価格 ~~¥281,500~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ2.6万×8回
¥5,000 ×36回 ボ2.5万×6回
¥10,000 ×24回 ボ1.9万×4回

お買得セット

FM-7 ご注文セットNo.(42)

本体+SHARP12"高解像度カラーディスプレイ+FMデータレコーダ+EPSONプリンター

No.1770 MB25010 ¥126,000
No.1782 12M-212C+(8D-8K) ¥102,000
No.1778 MB27501 ¥ 12,800
No.1785 RP-80+(MB26514) ¥ 95,800
合計標準価格 ~~¥336,600~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ3.4万×8回
¥5,000 ×36回 ボ3.5万×6回
¥10,000 ×24回 ボ3.3万×4回

基本セット

FM-7 ご注文セットNo.(40)

本体+SHARP12"高解像度カラーディスプレイ+ミニフロッピーディスク1ドライブ

No.1770 MB25010 ¥126,000
No.1782 12M-212C+(8D-8K) ¥102,000
No.1784 MB27607+(22407、SMO7317-F121) ¥119,800
合計標準価格 ~~¥347,800~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ3.7万×8回
¥5,000 ×36回 ボ3.9万×6回
¥10,000 ×24回 ボ3.9万×4回

ラックフルセット

FM-7 ご注文セットNo.(41)

本体+漢字ROMカード+SHARP12"高解像度カラーディスプレイ+プリンター+EPSON2ドライブミニフロッピーディスク+システムラック

No.1770 MB25010 ¥126,000
No.1771 MB22405 ¥ 35,000
No.1782 12M-212C+(8D-8K) ¥102,000
No.1786 MB27404+(26514) ¥ 95,800
No.1787 EPSON TF-20F+(#9010、SMO7317-F121 ¥185,000
No.2001 TSR-421 ¥ 49,800
合計標準価格 ~~¥593,600~~

【大特価クレジット】

¥5,000 ×60回 ボ4.8万×10回
¥10,000 ×48回 ボ3.3万×8回
¥15,000 ×36回 ボ2.7万×6回

入門セット

FM-7 ご注文セットNo.(38)

本体+SHARP12"高解像度カラーディスプレイ+FMデータレコーダ

No.1770 MB25010 ¥126,000
No.1782 12M-212C+(8D-8K) ¥102,000
No.1778 MB27501 ¥ 12,800
合計標準価格 ~~¥240,800~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ2万×8回
¥5,000 ×36回 ボ1.7万×6回
¥10,000 ×24回 ボ8千円×4回

POINT1

充実のカラーグラフィック機能——640×200ドット3画面、1ドット毎に、8色の色指定。表示色をドット毎に瞬時に変化させるパレット機能。

POINT2

サウンド機能——三重和音までのメロディや効果音、作曲や演奏もラクラク、画面と音が同時に出せるのでゲーム効果音もバッチリ。

POINT3

日本語表示——漢字ROMボードで日本語処理、ワープロとして使える。

POINT4

簡易言語NEWVIP——購入したその日からご使用になれます。

プレゼント——1 プリンター用紙1000枚

※本体とプリンターが入った組み合わせでお買上げの方全員に!

プレゼント——2 ブランクディスケット10枚

※本体とフロッピーが入った組み合わせでお買上げの方全員に!

特別高額下取りでFM-7にラクラク買い換え

購入機種		下取機種	下取差額
FM-7 12M-212C	—	PC-8001 PC-8050	= ¥162,000

24 micom-plaza 24時間受付

●純正だけがマイコンじゃない●

※各人気ベスト3、5、10は販売実績、問い合わせ件数をもとに機種への適合を考慮の上決定しています。

FM-7用 プリンター&フロッピー人気ベスト3 (当社調べ)

1. EPSON RP-80+(ケーブル)……¥ 95,800
2. EPSON FP-80+(ケーブル)……¥156,600
3. SEIKOSHA GP-250F+(ケーブル)……¥ 64,700

1. FUJITSU MB27607+(22407、SMO7317-F121)……¥119,800
2. EPSON TF-20F+(#9010、SMO7317-F121)……¥185,000

FM-7用 ディスプレイ人気ベスト5 (当社調べ)

1. SHARP12"高解像度カラーディスプレイ 12M-212C+(8D-8K)……¥102,000
2. SHARP14"高解像度カラーディスプレイ 14M-114C+(8D-8K)……¥120,200
3. FUJITSU12"高解像度カラーディスプレイ MB27307+(26512)……¥159,800
4. FUJITSU12"セミレゾカラーディスプレイ MB27303+(26512)……¥101,600
5. FUJITSU12"TV グレードカラーディスプレイ MB27305+(26512)……¥ 66,600

FM-7用 ゲームソフト人気ベスト10 (当社調べ)

スーパーゴルフシュミレーション(マイクロテクノロジー)……¥4,500
詰め将棋(アポロテクニカ)……¥2,800
ノルマンディ(コウエイ)……¥4,500
バックギャモン(テクノソフト)……¥4,000
BI爆撃機(コウエイ)……¥4,200
トラ!トラ!トラ!(CSK)……¥5,800
アルデバラン#1(ハドソン)……¥3,600
川中島の決戦(コウエイ)……¥3,500
スタートレック(ハドソン)……¥3,600
ミッドウェイ海戦(CSK)……¥4,200

ベスト10合計価格 ¥40,700

ご注文No.は7ページ前です。24時間受付は16カ所。

SHARP パソコンテレビX1新発売!!

テレビも見られるパソコンテレビ コンピューターグラフィック＆ビデオアートも思いのまま!!!

即納



パレット機能、座標変換機能、強力ダイリングペイント機能、アトリビュート機能、キャラクタゼネレータ機能、サウンドゼネレータ機能、カレンダー付タイマー機能……

コンピューター画面をテレビ放送やビデオ映像とドッキング!!遠近感と立体感は8色指定と、26色以上の中間色で!!

SHARP パソコンテレビX1 (60)

パソコンテレビX1＋グラフィックラム＋●印ゲームソフト10本

No.1350	X1	¥268,000
No.1362	CZ-8GR	¥ 32,000
No.2002	ゲームソフト10本	¥ 35,600
合計標準価格		~~¥335,600~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ3.4万×8回

¥5,000 ×36回 ボ3.5万×6回

ソフトも充実、パソコンテレビX1

パソコンテレビX1 APPLICATION SOFTWARE

ソフト名	価格
ホースレース※	●¥3,800
スペースハンバーガー	¥3,800
きみはピアニスト	¥3,200
さすらいの忍者※	●¥3,800
ベジタブルクラッシュ	¥3,800
俺はバイキング※	●¥3,200
スーパーゴルフ※	●¥3,800
モンキーアップ	¥3,200
スパイナー※	●¥3,200
エスケープ大作戦※	●¥3,800
スーパーバリケード※	●¥3,200
頭の体操※	¥3,200
ピンボール※	●¥3,800
ザ・スパイ※	¥3,800
タイガーコンバット※	¥3,200
来なさい	¥3,800
ゾンビパニック	¥3,800
F1レーサー※	●¥3,800

ソフト名	価格
立体バレーボール※	¥3,800
カエルがカエルよ※	¥3,800
ローディボール※	●¥3,200
●印のゲームソフト10本価格	¥35,600
初級英単語レッスン	¥3,200
占星術※	¥3,800
利息のガイド	¥3,200
家計簿	¥3,200
生命判断※	¥3,800
マトリックス会計	¥3,200
給与計算	¥3,200
Zチャートと季節変動指数	¥3,200
成績処理※	¥3,200

※印のついたものには専用のグラフィックRAM(CZ-8GR)が必要です。

プレゼント——1 ソフトテープ3本

SHARP パソコンテレビX1 (45)

パソコンテレビX1

No.1350 本体、テレコ、キーボード、ディスプレイテレビのシステム

合計標準価格 ~~¥268,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ2.3万×8回

¥5,000 ×36回 ボ2.2万×6回

※スノーホワイト・メタリックシルバー・ローズレッドの3色があります。ご希望の色をご指定下さい。

SHARP パソコンテレビX1 (46)

パソコンテレビX1＋グラフィックラム

No.1350	X1	¥268,000
No.1362	CZ-8GR	¥ 32,000
合計標準価格		~~¥300,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ2.9万×8回

¥5,000 ×36回 ボ2.8万×6回

電話1本でクレジット。 頭金なしで製品先取り!!

マイコンが安い 【大特価クレジット】

新入学おめでとうセール実施中!

MICOM-PLAZA SUNSHINE 60 57F 展望ショップ OPEN記念セール 実施中!

SHARP



MZ-731データレコーダとカラープロッタプリンターを組み合わせても、¥128,000

SHARP MZ-731 ご注文セットNo.(47)

MZ-731

No.1351 MZ-731(データレコーダ、カラープロッタプリンター)

合計標準価格 ~~¥128,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ボ7千円×6回

¥5,000 ×24回 ボ6千円×4回

SHARP MZ-731 ご注文セットNo.(48)

MZ-731＋14"カラーディスプレイ

No.1351	MZ-731(データレコーダ、カラープロッタプリンタ	¥128,000
No.1363	14M-IIIC ケーブル付	¥ 69,800
合計標準価格		~~¥197,800~~

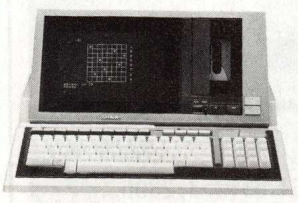
【大特価クレジット】

¥3,000 ×36回 ボ2.1万×6回

¥5,000 ×24回 ボ2.5万×4回

SHARP MZ-2000

8ビットパソコンの究極、MZのオールインワンニューマシン。



SNARP クリーンコンピューター MZ-2000 (43)

No.1322 MZ-2000 〈標〉~~¥218,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ1.6万×8回

¥5,000 ×36回 ボ1.3万×6回

プレゼント——1 グラフィックボード MZ-1R01

MZ2000 ご注文セットNo.(61)

MZ-2000用カラーインクジェットプリンタ＋拡張ユニット

No.2003	MZ-1P04	¥248,000
No.2004	MZ-1U01	¥ 37,000
合計標準価格		~~¥285,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ2.4万×8回

¥5,000 ×36回 ボ2.3万×6回

MZ-2000 ご注文セットNo.(44)

MZ-2000＋グラフィックメモリ×2＋SEIKOSHA GP-250FA

No.1322	MZ-2000	¥218,000
No.1326	MZ-1R02×2	¥ 16,000
No.1927	SEIKOSHA GP-250FA	¥ 94,000
合計標準価格		~~¥328,000~~

【大特価クレジット】

¥3,000 ×48回 ボ3.1万×8回

¥5,000 ×36回 ボ3.1万×6回

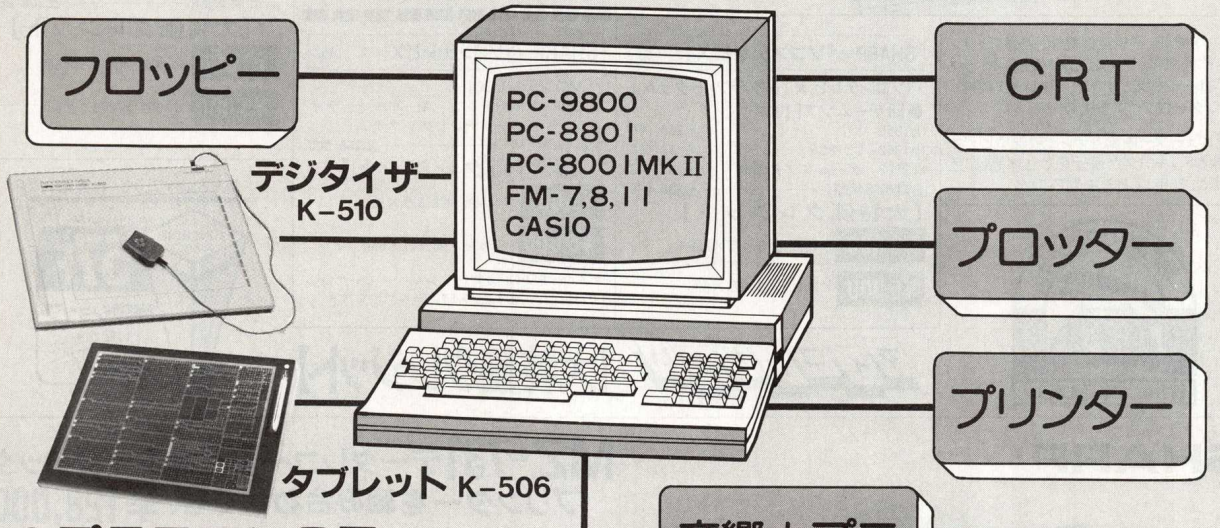
ご注文はセットNo.でお願いします。

Byte Shop

最新技術でサポートOK!

豊富な組合せ!

コンピューターに続けるのはディスプレイやプリンターだけではありません。
活用してますか、貴方のコンピューター
Byte Shopではコンピューターをさらに活用していただくために、
接続から、活用方法までサポートいたします。

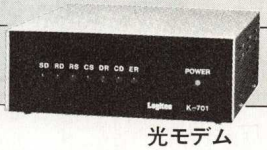


●プラスワン3F

サポートフロアー常時デモ中。時代の先端

●パソコン同志でも、パソコンとI/O機器だけでも構築できます。
●手近なところからネットワークを組んでください。
●大型コンピュータとのデータ伝送も可能ですので拡張性が高いシステムです。

光通信



光モデム

Byte Shopに全てお任せ下さい。

パソコン教室
マンツーマン方式のBASIC初級講座を随時受付中!!
詳細は各バイトショップまでお問合せ下さい。(東京地区)


ネットワーク・コントローラ

男・女社員
長期アルバイト募集

●販売担当者
●ソフト・ハード開発
(経験者)

TEL03(253)2300 管理部 中川まで

あなたの街のByte Shop

- ●仙台バイトショップ　宮城県仙台市提通雨宮町3-18 〒980 ☎0222-33-0256
- ●伊勢崎バイトショップ　群馬県伊勢崎市今井町755 〒372 ☎0270-23-2302
- ●岡谷バイトショップ　長野県岡谷市幸町6-11(五十川ビル) 〒394 ☎02662-3-1075
- ●バイトショップ プラスワン　東京都千代田区外神田1-8-11 〒101 ☎03-251-2329
- ●関東バイトショップ　東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館4F)〒101 ☎03-253-5264
- ●バイトショップ コーヨー　東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館7F) 〒101 ☎03-255-6504
- ●名古屋バイトショップ　愛知県名古屋市中区大須3-30-86(ラジオセンターアメ横共同ビル) 〒460 ☎052-263-1629
- ●大阪バイトショップ　大阪市浪区日本橋3-3-5(カトウビル4F) 〒556 ☎06-644-6655
- ●福岡バイトショップ　福岡県福岡市博多区博多駅前2-13-23(扇寿ビル)〒812 ☎092-474-5778

●キット●マイコン●パソコン
マニアとともに7年間！

7周年記念セール

Byte Shop第1号を開店して7年間、今、ここまで定着したコンピューター
Computer Life by Byte Shop

特価品が店内いっぱい！

早いもの勝ち！

ほんの一例

- ●グリーンCRT ノングレアタイプ… ¥33,000
- ●カラーCRT…… ¥48,000
- ●データーレコーダー…… ¥8,800
- ●漢字タブレット…… ¥55,000
- ●高性能プリンター…… ¥69,800

- ●ミニフロッピーディスクユニットセット
  デュアル PC8001……¥129,800より
  PC8801……¥129,800より
  FM7,8……¥129,800より
  MZ-80B/2000……¥139,800より

- ●5インチディスケット10枚
  両面倍密度……¥8,800
  片面倍密度……¥6,980

●カシオFP-1100には、11インチカラーモニターが付いてくる。

Appleゲーム特売！

プラスワンではアップルゲームソフト大量展示。お買上げの方にはささやかなプレゼント。30,000円以上お買上げの方には、アップルカップをプレゼント！

秋葉原なら…！

関東Byte Shop
Byte Shopコーヨー
Byte Shopプラスワン

あなたの街のByte Shop

- ●仙台バイトショップ　宮城県仙台市提通雨宮町3-18 〒980 ☎0222-33-0256
- ●伊勢崎バイトショップ　群馬県伊勢崎市今井町755 〒372 ☎0270-23-2302
- ●岡谷バイトショップ　長野県岡谷市幸町6-11(五十川ビル) 〒394 ☎02662-3-1075
- ●バイトショップ プラスワン　東京都千代田区外神田1-8-11 〒101 ☎03-251-2329
- ●関東バイトショップ　東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館4F)〒101 ☎03-253-5264
- ●バイトショップ コーヨー　東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館7F) 〒101 ☎03-255-6504
- ●名古屋バイトショップ　愛知県名古屋市中区大須3-30-86(ラジオセンターアメ横共同ビル) 〒460 ☎052-263-1629
- ●大阪バイトショップ　大阪市浪区日本橋3-3-5(カトウビル4F) 〒556 ☎06-644-6655
- ●福岡バイトショップ　福岡県福岡市博多区博多駅前2-13-23(扇寿ビル)〒812 ☎092-474-5778



ローンもお気軽にどうぞ。
クレジットカードを多数扱います。

Nippon Shinpan　UC　JCB CARDS　VISA

テレホンオーダーネットワーク

強力16ビットCPU搭載
FM-11・PC-9801新登場

新発売



新発売



年中無休

富士通 FM-11

FM-11EX＋グリーンモニター＋漢字ROM

MB-25050 本体	¥398,000
MB-27312 グリーンモニター	¥49,800
MB-28111 カンジROMカード	¥46,000
月々 合計	¥493,800

¥8,500×36回 ㊍4万×6回

注文No.A-1101

FM-11AD＋グリーンモニター＋漢字ROM

MB-25040 本体	¥338,000
MB-27312 グリーンモニター	¥49,800
MB-28111 カンジROMカード	¥46,000
月々 合計	¥433,800

¥8,200×36回 ㊍3万×6回

注文No.A-1102

FM-11EX＋カラーモニター＋漢字ROM

MB-25050 本体	¥398,000
MB-27311 カラーモニター	¥188,000
MB-28111 カンジROMカード	¥46,000
月々 合計	¥632,000

¥11,100×36回 ㊍5万×6回

注文No.A-1103

FM-11AD＋カラーモニター＋漢字ROM

MB-25040 本体	¥338,000
MB-27311 カラーモニター	¥188,000
MB-28111 カンジROMカード	¥46,000
月々 合計	¥572,000

¥9,200×36回 ㊍5万×6回

注文No.A-1104

FM-11EX＋カラーモニター＋漢字ROM＋プリンター

MB-25050 本体	¥398,000
MB-27311 カラーモニター	¥188,000
MB-28111 漢字ROMカード	¥46,000
MB-27403 プリンター ケーブル付	¥146,600
月々 合計	¥778,600

¥10,800×48回 ㊍5万×8回

注文No.A-1105

FM-11AD＋カラーモニター＋漢字ROM＋プリンター

MB-25040 本体	¥338,000
MB-27311 カラーモニター	¥188,000
MB-28111 漢字ROMカード	¥46,000
MB-27403 プリンター ケーブル付	¥146,600
月々 合計	¥718,600

¥9,400×48回 ㊍5万×8回

注文No.A-1106

お買上げの方に、もれなくテープレコーダをサービスします。

本体＋CMT I/Fボード＋専用白黒モニター

PC-9801	¥298,000
PC-9801-03	¥15,000
PC-8851	¥58,800
月々 合計	¥371,800

¥6,400×36回 ㊍3万×6回

注文No.A-2101

お買上げの方に、もれなくテープレコーダをサービスします。

本体＋CMT I/Fボード＋専用カラーモニター

PC-9801	¥298,000
PC9801-03	¥15,000
PC-8853	¥215,000
月々 合計	¥528,000

¥8,200×48回 ㊍3万×8回

注文No.A-2102

本体＋専用カラーモニター＋8インチフロッピーディスク

PC-9801	¥298,000
PC-8853	¥215,000
PC-9881	¥388,000
月々 合計	¥901,000

¥14,300×48回 ㊍5万×8回

注文No.A-2103

本体＋漢字ROM＋専用カラーモニター＋8インチフロッピーディスク＋漢字プリンター

PC-9801 本体	¥298,000
PC-9801-01 漢字ROMカード	¥40,000
PC-8853 専用カラーモニター	¥215,000
PC-9881 8インチフロッピーディスク	¥388,000
PC-8822 漢字プリンター	¥234,000
月々 合計	¥1,175,000

¥15,600×48回 ㊍8万×8回

注文No.A-2104

TONE特価お買得セット

PC-9800お買得セット 新発売

本体＋グリーンモニター＋CMT I/Fボード＋データレコーダー

PC-9800 本体	¥298,000
12M-18B 12"グリーンモニター	¥44,800
PC-9801-03 CMT I/Fボード	¥15,000
PC-6082 データレコーダー	¥19,800
月々 合計	¥377,600

¥9,100×24回 ㊍4万×4回

注文No.A-2150

本体＋カラーモニター＋CMT I/Fボード＋データレコーダー

PC-9800 本体	¥298,000
14M-114C 14"高解モニター	¥168,000
PC-9801-03 CMT I/Fボード	¥15,000
PC-6082 データレコーダー	¥19,800
月々 合計	¥500,800

¥8,000×36回 ㊍4万×6回

注文No.A-2151

本体＋漢字ROM＋グリーンモニター＋CMT I/F±データレコーダー

PC-9801 本体	¥298,000
PC-9801-01 漢字ROMカード	¥40,000
12M-18B 12"グリーンモニター	¥44,800
PC-9801-03 CMT I/Fボード	¥15,000
PC-6802 データレコーダー	¥19,800
月々 合計	¥417,600

¥7,200×36回 ㊍3万×6回

注文No.A-2152

本体＋漢字ROM＋カラーモニター＋CMT I/F＋データレコーダー

PC-9801 本体	¥298,000
PC-9801-01 漢字ROMカード	¥40,000
14M-114C 14"カラーモニター	¥168,000
PC-9801-03 CMT I/Fボード	¥15,000
PC-6082 データレコーダー	¥19,800
月々 合計	¥540,800

¥9,200×36回 ㊍4万×6回

注文No.A-2153

TONE特価お買得セット

FM-11AD＋カラーモニター＋漢字ROM

MB-25040 本体	¥338,000
14M-114C 14"カラーモニター	¥168,000
MB-28111 漢字ROMカード	¥46,000
月々 合計	¥552,000

¥9,500×36回 ㊍4万×6回

注文No.A-1151

FM-11EX＋カラーモニター＋漢字ROM

MB-25050 本体	¥398,000
14M-114C 14"カラーモニター	¥168,000
MB-28111 漢字ROMカード	¥46,000
月々 合計	¥612,000

¥9,600×36回 ㊍5万×6回

注文No.A-1150

FM-11EX＋カラーモニター＋漢字ROM＋プリンター

MB-25050 本体	¥398,000
14M-114C 14"カラーモニター	¥168,000
MB-28111 漢字ROMカード	¥46,000
MB-27403 プリンター ケーブル付	¥146,600
月々 合計	¥758,600

¥9,700×48回 ㊍5万×8回

注文No.A-1152

ご注文はお電話一本で！ 全国無料配達！ 頭金なし

NEC PC-9801

PC-9801＋カラーモニター＋漢字ROM

PC-9801 本体	¥298,000
PC-8853 カラーモニター	¥215,000
PC-9881 カンジROMカード	¥388,000
月々 合計	¥901,000

¥14,300×48回 ㊍5万×8回

注文No.A-2103

PC-9801＋漢字ROM＋専用カラーモニター＋8インチフロッピーディスク＋漢字プリンター

PC-9801 本体	¥298,000
PC-9801-01 漢字ROMカード	¥40,000
PC-8853 専用カラーモニター	¥215,000
PC-9881 8インチフロッピーディスク	¥388,000
PC-8822 漢字プリンター	¥234,000
月々 合計	¥1,175,000

¥15,600×48回 ㊍8万×8回

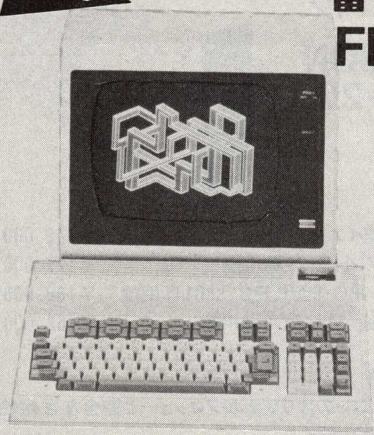
注文No.A-2104

頭金なし 1〜60回

マイコン・パソコンなんでも揃う 通販・クレジットのデパート

新発売

富士通 FM-7



FM-7＋カラーモニター＋データレコーダー

MB-25010	本体	¥126,000
MB-27304	グリーンモニター	¥29,800
MB-27501	データレコーダー	¥12,800
月々		合計 ¥168,600

¥6,200×18回 ㊊2万×3回

注文No.A-1001

FM-7＋カラーモニター(高解)＋データ レコーダー

MB-25010	本体	¥126,000
MB-27301	カラーモニター	¥188,000
MB-27501	データレコーダー	¥12,800
月々		合計 ¥326,800

¥7,500×24回 ㊊4万×4回

注文No.A-1003

FM-7＋カラーモニター＋データレコーダー

MB-25010	本体	¥126,000
MB-27303	カラーモニター	¥99,800
MB-27501	データレコーダー	¥12,800
月々		合計 ¥238,600

¥8,400×18回 ㊊3万×3回

注文No.A-1002

FM-7＋カラーモニター＋カンジROM＋プリンター

MB-25010	本体	¥126,000
MB-27303	カラーモニター	¥99,800
MB-22405	カンジROMカード	¥35,000
MB-27404	ドットプリンター	¥89,000
月々		合計 ¥349,800

¥8,500×24回 ㊊4万×4回

注文No.A-1004

PC-8001 mk II

- ●PC-8000シリーズのソフトウェア資産、ハードウェア資産を継承した改良機
- ●グラフィック機能の強化で豊かな画面表示
- ●64Kバイトの RAMを実装してメモリに余裕
- ●各種のインタフェースを本体内に標準装備
- ●定評あるN-BASICにさらに強力なコマンドを追加
- ●豊富に蓄積されたソフトウェアが使用可能
- ●各種の周辺機器で自由自在のシステム構成
- ●初心者から本格派ユーザーまで幅広く対応
- ●画期的なハイコストパフォーマンスを実現
- ●漢字ROMボードで日本語の取扱いが実現



本体標準価格 ¥123,000

PC-8001MK-II＋グリーンモニター＋データレコーダー 注文No.A-2301

PC-8001	本体	¥123,000
12M-15B	12" グリーンモニター	¥29,800
PC-6082	データレコーダー	¥19,800
月々		合計 ¥172,600

¥6,500×18回 ㊊2万×3回

PC-8001MK-II＋カラーモニター＋データレコーダー 注文No.A-2302

PC-8001	本体	¥123,000
12M-212C	12" カラーモニター	¥99,800
PC-6082	データレコーダー	¥19,800
月々		合計 ¥242,600

¥5,700×24回 ㊊3万×4回

PC-8001MK-II＋カラーモニター＋データレコーダー＋プリンター 注文No.A-2303

PC-8001	本体	¥123,000
12M-212C	12" カラーモニター	¥99,800
PC-6082	データレコーダー	¥19,800
RP-80	ケーブル付	¥95,000
月々		合計 ¥337,6000

¥7,300×30回 ㊊3万×5回

TONE特価お買得セット

FM-7お買得セット

FM-7＋カラーモニター＋データレコーダー

MB-2501 0	本体	¥126,000
14M-112C	14"高解モニター	¥118,000
MB-27501	データレコーダー	¥12,800
月々		合計 ¥256,800

¥5,700×24回 ㊊3万×4回

注文No.A-1050

FM-7＋カラーモニター＋データレコーダー＋プリンター

MB-25010	本体	¥126,000
12M-212C	12'カラーモニター	¥99,800
MB-27501	データレコーダー	¥12,800
RP-80	プリンター ケーブル付	¥93,900
月々		合計 ¥332,500

¥6,400×30回 ㊊3万×5回

注文No.A-1051

FP-1100 ¥89,800



FP-1000＋グリーンモニター 注文No.A-5001

FP-1000	本体	¥98,000
FP-1001	グリーンモニター	¥39,800
FP-1081C	グリーンモニターケーブル	¥ 400
		合計 ~~¥138,200~~

月々 ~~¥7,700×18回~~

FP-1100＋グリーンモニター 注文No.A-5002

FP-1100	本体	¥128,000
FP-1001	グリーンモニター	¥ 39,800
FP-1081C	グリーンモニターケーブル	¥ 400
		合計 ~~¥168,200~~

~~月々 ¥9,400×18回~~

FP-1100＋カラー(中解) 注文No.A-5003

FP-1100	本体	¥128,000
FP-1002	カラーモニタ(中解)	¥ 79,800
FP-1082C	カラーモニターケーブル	¥ 2,500
		合計 ~~¥210,300~~

~~月々 ¥8,400×18回~~ ~~㊊2万×3回~~

FP-1100＋カラー(高解) 注文No.A-5004

FP-1100	本体	¥128,000
FP-1003	カラーモニタ(高解)	¥168,000
FP-1082C	カラーモニターケーブル	¥ 2,500
		合計 ~~¥298,500~~

~~月々 ¥5,800×36回~~ ~~㊊2万×6回~~

入門からビジネスにも最適！

ハンドヘルドコンピュータ EPSON HC-20



抜群の機動性

HC-20＋マイクロカセット

HC-20		¥138,600
マイクロカセット		¥ 25,800
月々		合計¥164,400

¥3,700×24回 ㊊2万×4回

注文No.A-3001

ハンドヘルドコンピュータ NEC PC-8201

新発売



PC-8201

月々 4,400×18回 ㊊2万×3回 ¥138,000

注文No.A-2201

御注文はコレクトコール(106番)でどうぞ

●お電話下さい、どのような御相談にも専門スタッフがお答えいたします。

お問い合せ、お申込みは

TEL 03-257-0281

TEL ORDER NETWORK SYSTEMS

TONEシステムズ

〒101 東京都千代田区神田須田町1-5 東群ビル1F

テレホンオーダーネットワーク

キャリアに差が出る8ビット 最高級機PC-8801

パソコンは、今実務の時代
そこでフロッピーディスク



NEC PC-8800シリーズ

PC-8801＋専用白黒モニター＋データレコーダー

PC-8801	¥228,000
PC-8851	¥ 58,800
PC-6082	¥ 19,800
	合計 ¥306,600

注文No.A-2001

月々 ¥8,200×24回 ㊊3万×4回

PC-8801＋カラーモニター＋データレコーダー

PC-8801	¥228,000
14M-112C	¥ 118,000
PC-6082	¥ 19,800
	合計 ¥365,800

注文No.A-2002

月々 ¥9,100×24回 ㊊4万×4回

PC-8801＋専用カラーモニター＋漢字ROM＋データレコーダー

PC-8801	¥228,000
14M-112C	¥ 118,000
PC-8801-01	¥ 38,000
PC-6082	¥ 19,800
	合計 ¥403,800

注文No.A-2003

月々 ¥7,400×36回 ㊊3万×6回

PC-8801＋カラーモニター＋漢字ROM＋データレコーダー

PC-8801	¥228,000
PC-8853	¥ 215,000
PC-8801-01	¥ 38,000
PC-6082	¥ 19,800
	合計 ¥500,800

注文No.A-2004

月々 ¥7,600×48回 ㊊3万×8回

PC-8801＋専用カラーモニター＋漢字ROM＋漢字プリンター

PC-8801	¥228,000
PC-8853	¥ 215,000
PC-8801-01	¥ 38,000
PC-8822	¥234,000
	合計 ¥715,000

注文No.A-2005

月々 ¥11,200×48回 ㊊4万×8回

EPSON HC-20専用

TF-20	¥177,000
I/Fケーブル	¥ 1,100
DISK BASIC	¥ 5,000
	合計 ¥178,100

月々 ¥6,600×18回 ㊊2万×3回 注文No.A-3101

シャープMZ-80B専用

TF-20	¥142,000
FDD I/Fセット	¥ 38,000
MZ-8BDM	¥ 10,000
	合計 ¥190,000

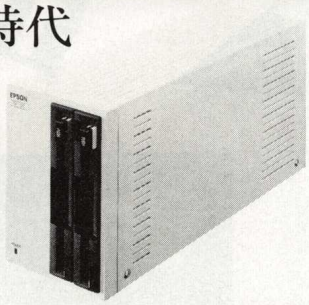
月々 ¥7,300×18回 ㊊2万×3回 注文No.A-3105

シャープMZ-2000専用

TF-20	¥142,000
FDD I/Fセット	¥ 38,000
MZ-2Z001	¥ 10,000
	合計 ¥190,000

月々 ¥7,300×18回 ㊊2万×3回 注文No.A-3106

EPSON TF-20



標準タイプ	¥142,000
エプソンHC-20専用機	¥177,000
NEC PC-8001、PC-8801専用機	¥166,000
富士通 MICRO8専用機	¥163,000

- 超低価格
- 各種パソコンのオリジナルフロッピーと完全な互換性 両面倍密2ドライブ
- "スリム"な薄型設計

NEC PC-8001専用

TF-20N	¥166,000
FDD I/Fセット	¥ 15,000
PC-8034 2W	¥ 5,000
	合計 ¥186,000

月々 ¥7,100×18回 ㊊2万×3回 注文No.A-3102

NEC PC-8801専用

TF-20N	¥166,000
I/Fケーブル	¥ 5,000
PC-8834 2W	¥ 7,000
	合計 ¥178,000

月々 ¥6,600×18回 ㊊2万×3回 注文No.A-3103

富士通MICRO-8専用

TF-20F	¥163,000
FDD I/Fセット	¥ 15,000
	合計 ¥178,000

月々 ¥6,600×18回 ㊊2万×3回 注文No.A-3104

NEC PC-9801専用TF-20N

TF-20N	¥166,000
I/F ケーブル	¥5,000
PC-9835-2W	¥7,000
	合計 ¥178,000

注文No.A-3107

月々 ¥6,600×18回 ㊊2万×3回

日立ベーシックマスターレベルIII

TF-20	¥163,000
I/F ケーブル	¥5,000
MP-1802	¥37,000
MA-5320	¥15,000
	合計 ¥220,000

注文No.A-3108

月々 ¥7,300×18回 ㊊3万×3回

TONE特価お買得セット

PC-8801お買得セット

PC-8801＋グリーンモニター＋データレコーダー

PC-8801 本体	¥228,000
12M-18B 12"グリーンモニター	¥44,800
PC-6082 データレコーダー	¥19,800
	合計 ¥292,600

月々 ¥7,200×24回 ㊊3万×4回 注文No.A-2050

PC-8801＋カラーモニター＋エプソンフロッピーデスク

PC-8801 本体	¥228,000
14M-114C 14"カラーモニター	¥168,000
TF-20N フロッピーデスク	¥166,000
FDDI/Fセット	¥15,000
PC-8834-2W DISK BASIC	¥7,000
	合計 ¥584,000

月々 ¥7,200×48回 ㊊4万×8回 注文No.A-2051

MZ-2000



シャープ MZ-2000シリーズ

MZ-2000 本体

MZ-2000	¥218,000

注文No.A-4001

月々 ¥6,100×24回 ㊊2万×4回

MZ-2000＋グラフィックボード＋グラフィックメモリ×2

MZ-2000	¥218,000
MZ-1RO1	¥ 39,000
MZ-1RO2×2	¥ 16,000
	合計 ¥273,000

注文No.A-4002

月々 ¥6,800×24回 ㊊3万×4回

MZ-700



シャープ MZ-700シリーズ

新発売

MZ-711 ¥79,800

注文No.A-4101

月々 ¥4,500×18回

MZ-721 テープレコーダ内蔵 ¥ 89,800

注文No.A-4102

月々 ¥5,000×18回

MZ-731 テープレコーダー カラープロッタプリンタ内蔵 ¥128,000

注文No.A-4103

月々 ¥7,200×18回

新発売

MZ-700お買得セット

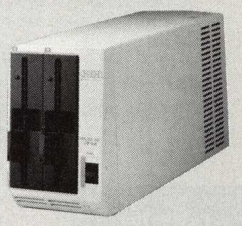
MZ-731＋カラーモニター

MZ-731 本体	¥128,000
14M-111C 14 カラーモニター	¥67,800
	合計 ¥195,800

注文No.A-4150

月々 ¥4,900×24回 ㊊2万×4回

EXA LFD-550



EXA PC-8001用

LFD-550PC	¥148,000
LFA-11 PC-8001用I/Oポート	¥10,000
LFC-11 PC-801用ケーブル	¥5,000
PC-8034-2W DISK-BASIC	¥5,000
	合計 ¥168,000

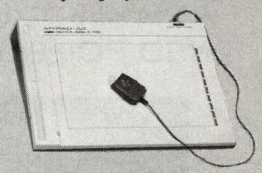
月々 ¥6,000×18回 ㊊2万×3回 注文No.A-9001

EXA PC-8801用

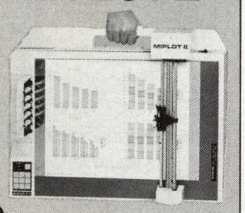
LFD-550PC	¥148,000
LFC-13 PC-8801用ケーブル	¥5,000
PC-8834-2W DISK-BASIC	¥7,000
	合計 ¥160,000

月々 ¥5,600×18回 ㊊2万×3回 注文No.A-9002

デジタイザ K-510



MIPLOT II



各種コンピュータとの接続資料サービス中

注文No.A-9202

渡辺測器 XYプロッタ MIPLOT II 6ペン ¥148,000 月々¥6,400×24回

注文No.A-9120

ロジテック デジタイザー K-510 ¥148,000 月々¥6,400×24回

頭金なし 1〜60回
年中無休
マイコン・パソコンなんでも揃う 通販・クレジットのデパート

プリンター

			標準価格	お支払い例
注文No.A-9501	セイコー舎 GP-250F	FM-8ケーブル付	¥64,700	月々¥5,400×12回
注文No.A-9502	セイコー舎 GP-250F	PC-8001ケーブル付	¥65,800	月々¥5,500×12回
注文No.A-9503	セイコー舎 GP-250X	PC-8801ROMケーブル付	¥81,800	月々¥4,600×18回
注文No.A-9910	SMI SM-16PR	FM-8ケーブル付	¥337,900	月々¥9,900×36回
注文No.A-3501	EPSON RP-80	標準	¥89,000	月々¥5,000×18回
注文No.A-3502	EPSON FP-80	標準	¥149,800	月々¥6,400×24回
注文No.A-3503	EPSON FP-80	PC-88/98専用	¥153,800	月々¥6,600×24回
注文No.A-3504	EPSON MP-80K	漢字プリンター	¥189,000	月々¥8,100×24回
注文No.A-3505	EPSON MP-130K	JIS第1水準	¥510,000	月々¥15,400×36回
注文No.A-9504	セイコー舎 GP-250FA	MZ-2000専用	¥79,800	月々¥4,500×18回
注文No.A-2501	NEC PC-6022	カラープロッタプリンター	¥39,800	月々¥4,000×10回
注文No.A-2502	NEC NK-3618-22	漢字プリンター	¥234,000	月々¥8,300×30回
注文No.A-1501	富士通 MB27402	ビジネスプリンター	¥350,000	月々¥10,700×36回
注文No.A-1502	富士通 MB27403	シリアルプリンター	¥139,800	月々¥7,800×18回
注文No.A-1503	富士通 MB27404	ドットプリンター	¥89,000	月々¥5,000×18回

モニターテレビ

			標準価格	お支払い例
注文No.A-2601	NEC PC-8853	PC-8801用14"カラー	¥215,000	月々¥9,300×24回
注文No.A-2602	NEC PC-8049N	PC-8001用12"カラー	¥158,000	月々¥6,800×24回
注文No.A-2603	NEC PC-8851	PC-8801用14"カラー	¥58,800	月々¥3,300×18回
注文No.A-2604	NEC PC-6042K	PC-6001用12"カラー	¥56,800	月々¥3,200×18回
注文No.A-4501	シャープ 12M-15B	12"グリーン	¥29,800	月々¥4,980×6回
注文No.A-4502	シャープ 12M-18B	PC-8801用12"グリーン	¥44,800	月々¥3,800×12回
注文No.A-4503	シャープ 12M-212C	12"カラー	¥99,800	月々¥5,560×18回
注文No.A-4504	シャープ 14M-111C	14"カラー中解	¥67,800	月々¥3,800×18回
注文No.A-4505	シャープ 14M-112C	14"カラー高解	¥118,000	月々¥6,600×18回
注文No.A-4506	シャープ 14M-114C	PC-8801用14"カラー	¥168,000	月々¥7,200×24回
注文No.A-9301	日立 C14-452	14"RGB付カラーTV	¥79,800	月々¥4,500×18回
注文No.A-9101	ロジテック K-105B	FM-8用カラー	¥148,000	月々¥6,200×24回
注文No.A-9102	ロジテック K-104	12"グリーン	¥34,800	月々¥3,500×10回
注文No.A-9401	TOEI FTC-1450	PC-8801対応カラー	¥158,000	月々¥6,800×24回
注文No.A-9402	TOEI FTC-1430	PC-8801対応カラー	¥136,000	月々¥6,900×20回
注文No.A-9403	TOEI FTC-1425	14"高精細カラー	¥105,000	月々¥5,900×18回

その他

			標準価格	お支払い例
注文No.A-9201	渡辺測器 XYプロッタ	MIPLOTジュニア	¥99,800	月々¥5,560×18回
注文No.A-9210	横河電機 XYプロッタ	PL-1000	¥148,000	月々¥6,400×24回
注文No.A-9110	ロジテック 漢字タブレット	K-506	¥98,000	月々¥5,500×18回
注文No.A-9901	キャノン ミニコピア	PC-10	¥248,000	月々¥9,000×30回
注文No.A-9902	キャノン ミニコピア	PC-20	¥298,000	月々¥11,000×30回
注文No.A-2901	NEC PC-6031＋PC-6011＋PCS-6001R		¥119,400	月々¥5,150×24回
注文No.A-3901	EPSON CP-20	パーソナルカプラ	¥49,800	月々¥4,200×12回
注文No.A-3902	EPSON HOODC-SA	ディスプレイコントローラー	¥34,800	月々¥5,900×6回
注文No.A-9050	東京電子 LFD-550PC＋I/Oポート		¥163,000	月々¥7,000×24回
注文No.A-9950	ソード M-5＋ジョイパット		¥59,800	月々¥5,100×12回

● フロッピーディスクにはディスケット10枚　● プリンターには用紙1,000枚　● モニターにはモニターケーブル
をそれぞれサービス中



分割回数は自由
ボーナス一括払も御利用できます。

おもとめやすい低金利、長期分割可。全国無料配達！
(送料は、注文金額が、1万円以下は、1千円 それ以上はサービスです。)

秋葉原ショールームはゆったりとコンピュータと親しめ、専門の係員が説明いたします。

購入から使えるまでの完全サポート体制

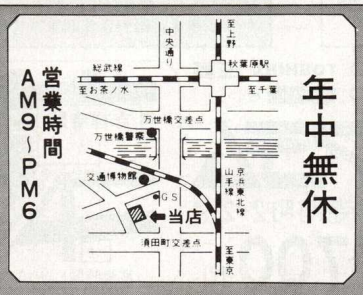
もう買って、ホコリがかぶっているということはありません。購入後も会員には、ソフト、ハードに対する質問を会員専用サポート電話・郵便による、アフターホローをします。

サポート専用
TEL.03-257-1879
マイコンに関するものなら何んでもどうぞ

地方で入手しにくい周辺装置、ソフト、アプリケーション、消耗品等マイコンに関するありとあらゆるものが即、手に入ります。(送料サービス、トータルサービスあり) 詳細は住所・氏名・年令・職業を明記の上、カタログを請求して下さい。

■銀行振込御利用の場合、下記口座へお振り込み下さい。

富士銀行 神田支店
普通預金口座 No.898581
TONEシステムズ



御注文はコレクトコール(106番)でどうぞ

● お電話下さい、どのような御相談にも専門スタッフがお答えいたします。

お問い合せ、お申込みは

TEL 03-257-0281

TEL ORDER NETWORK SYSTEMS
TONEシステムズ

〒101 東京都千代田区神田須田町1-5 東群ビル1F

カミックでラクラククレジット!! 頭金ゼロ!!

NEC新製品

●PC-8200
定価~~138,000~~円
例)初8,200円 ㊎2万×2回
㊊7,700円×11回

●PC-8001MKⅡ＋カラー
(スモークフィルター付)
CRT2000文字＋データレコーダー 合計~~215,600~~円
特価**19**万円
例初7,000円
㊊5,800円×23回
㊎2万円×4回

●PC-80S31 合計~~182,000~~円
例初6,400円
㊊6,100円×23回
㊎1万円×4回

PC-80S31お買上げの方にIBM両面ディスケット10枚プレゼント



展示品 在庫品 大処分!

●NEC-PC8801 22.8万円➡**18**万円 10%OFF
●AppleⅡ J-PLUS(48K) 41.8万円➡**30**万円 20%OFF
●三菱 MULTI16 123万円➡**80**万円 一切減
●Sharp MZ-1200 14.8万円➡**9.5**万円 20%OFF
●CASIO FP-1100 12.8万円➡**9**万円 10%OFF
●SORD M243 markⅣ 105万円➡**75**万円
※上記商品完全保証・クレジット可

謝恩大安売!低金利でクレジット!!

FUJITSU FM-7 限定即納

Ⓐ FM-7＋家庭用TVアダプター
合計~~139,500~~円 特価**120,000**円
例)初6,800円 ㊊**5,200**円×19回 ㊎1万×3回
Ⓑ FM-7＋高精細カラーCRT(2000文字)
合計~~207,600~~円 特価**170,000**円
例)初6,800円 ㊊**4,800**円×23回 ㊎2万×4回
Ⓒ FM-7＋カラーCRT(2000文字)＋I/Fユニット＋シングルフロッピー 合計~~320,800~~円 **27.5**万円
例)初10,400円 ㊊**8,200**円×23回 ㊎3万×6回

FUJITSU FM-11 限定即納

Ⓐ FM-11＋シャープ高解カラー＋プリンター
EX 640×400 FP-80
合計~~214,800~~円 特価620,000円
例)初11,300円 ㊊**10,100**円×47回 ㊎5.1万×8回
Ⓑ FM-11(EX)＋高解グリーンCRT
合計~~447,000~~円 特価**400,000**円
例)㊊**7,000**円×36回 ㊎4万円×6回
Ⓒ FM-11AD ~~定300,000~~円
例)初8,500円 ㊊**9,500**円×23回 ㊎3万円×4回
Ⓓ FM-11ST ~~定240,000~~円
例)初6,600円 ㊊**6,600**円×23回 ㊎3万円×4回

EPSON TF-20

薄型ミニフロッピー EPSON. TF-20Ⅱ
(下記システムは、すべてケーブル、I/F、システム(ディスク、ディスケット10枚込みです。)

	標準価格	カミック特価(クレジット可)
●HC-20用	~~197,100~~円	**161,000**円
●FM7.8用	~~199,000~~円	**163,000**円
●PC8001用	~~200,000~~円	**164,000**円
●PC8801用 9801用	~~192,000~~円	**157,000**円
●MZ-2000(80B)用	~~241,000~~円	**197,000**円
●MZ-12000(80K・C)用	~~200,800~~円	**164,000**円
●日立レベルⅢ用	~~197,000~~円	**162,000**円

EPSON HC-20

●HC-20＋マイクロカセット 合計~~164,400~~円
例)初5,700円 ㊊**4,700**円×17回 ㊎2万×3回
例)初8,200円 ㊊**7,300**円×19回

NEC PC-9800シリーズ

●PC-9801＋SHARP超高解カラー(640×400)
合計~~468,000~~円 特価**400,000**円
例)初6,500円 ㊊**5,300**円×35回 ㊎5万円×6回
例)初7,400円 ㊊**5,800**円×47回 ㊎3万円×8回

NEC PC-2000シリーズ

●PC-2001
定価~~59,800~~円 特価**53,000**円
例)初4,900円 ㊊**4,800**円×11回

SHARP MZ-700シリーズ

●本体(MZ-73)＋カラーディスプレイ
合計~~197,800~~円 特価**170,000**円
例)初8,700円 ㊊**7,200**円×17回 ㊎2万×3回

SHARP MZ-3500シリーズ

●本体＋フロッピー＋キーボード＋高解カラーCRT
MZ353 定価~~521,000~~円 特価**459,000**円
例)初9,570円 ㊊**9,000**円×35回 ㊎4万円×6回

SHARP パソコンテレビX1

●システム特価~~268,000~~円 特価**235,000**円
例)初8,600円 ㊊**8,000**円×23回 ㊎2万円×4回
例)初7,700円 ㊊**6,300**円×23回 ㊎3万×4回

CASIO FP-1000シリーズ

●FP1100＋カラーCRT(2000文字)＋ソフト5本
合計~~217,000~~円 特価**16**万円
例)初5,900円 ㊊**4,900**円×17回 ㊎3万×3回
●FP1100＋カラーCRT＋グラフィックプリンター＋ソフト5本
合計~~445,200~~円 特価**33**万円
例)初8,900円 ㊊**6,200**円×35回 ㊎3万×6回

日立パーソナルコンピューター ベーシックマスター16000SERIES

●MB-16001＋カラーCRT(2000文字)＋10インチ標準プリンター＋プリンター用紙ディスケット10枚
合計~~76万~~円 特価**66**万円
例)初16,400円 ㊊**12,800**円×47回 ㊎3万円×8回

三菱 MULTI16

●MP1602S＋グリーンCRT＋ミニフロッピー2D
合計~~93万~~円 特価**73**万円
例)初16,400円 ㊊**13,100**円×35回
㊎5万円×8回

お電話一本で……通信販売・リース

電話または郵送で希望商品を明記の上、ご連絡下さい。見積書及びクレジット用紙をお送りいたします。送料は全額当社負担いたします。

NEC FUJITSU SHARP SORD TOSHIBA 三菱
EPSON SEIKOSHA apple CASIO HITACHI etc…

株式会社 カミックシステム
〒180 東京都武蔵野市吉祥寺南町2-2-4
☎0422-46-7700(代)



ダイナミックな

電話がひらくパソコンライフ

特に、研究開発、FAにご活用で　●機器のレベルアップをご計画の方　●システムの拡張・増設をご希望の方　●予算を有効に使いたいとお考えの方　その他、何でもご相談に応じ、ご納入申し上げます。

まず、電話をかけてみて下さい。



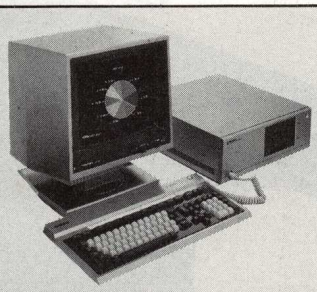
PC-9800
16ビット　本体　標準価格￥298,000



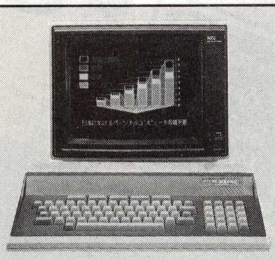
PC-8801 本体 標準価格￥228,000



FUJITSU FM-II 16ビット
本体標準価格￥398,000　￥338,000
￥268,000



PASOPIA 16　16ビット



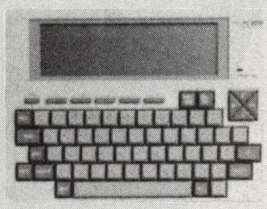
PC-8001MK II
本体 標準価格￥123,000



FUJITSU FM-7 標準価格￥126,000



MZ-2000 本体標準価格￥218,000



PC-2500(ハンドヘルド)
本体 標準価格￥138,000

——当店のサービス——

★システムづくりのご相談。

★豊富な端末機器類のご納入。

★精いっぱいの勉強価格！

★この他

●各社のマイコン類と、その周辺機器類及びOA用機器、ソフト類。

●有名　社のプリンター、フロッピードライブ、プロッター、キャラクターディスプレイ、NECのワードプロセッサー、オフコンファミリー等、各種周辺機器類も多数取揃えております。



NECシステム20/15

全商品特価販売中!!

クレジット・ローン販売もご利用下さい。

GROWN

ASC特約店・マイコンショップ

株式会社富士製作所

デンワ1本でシステムがキミの手に

☎ 03-453-1609

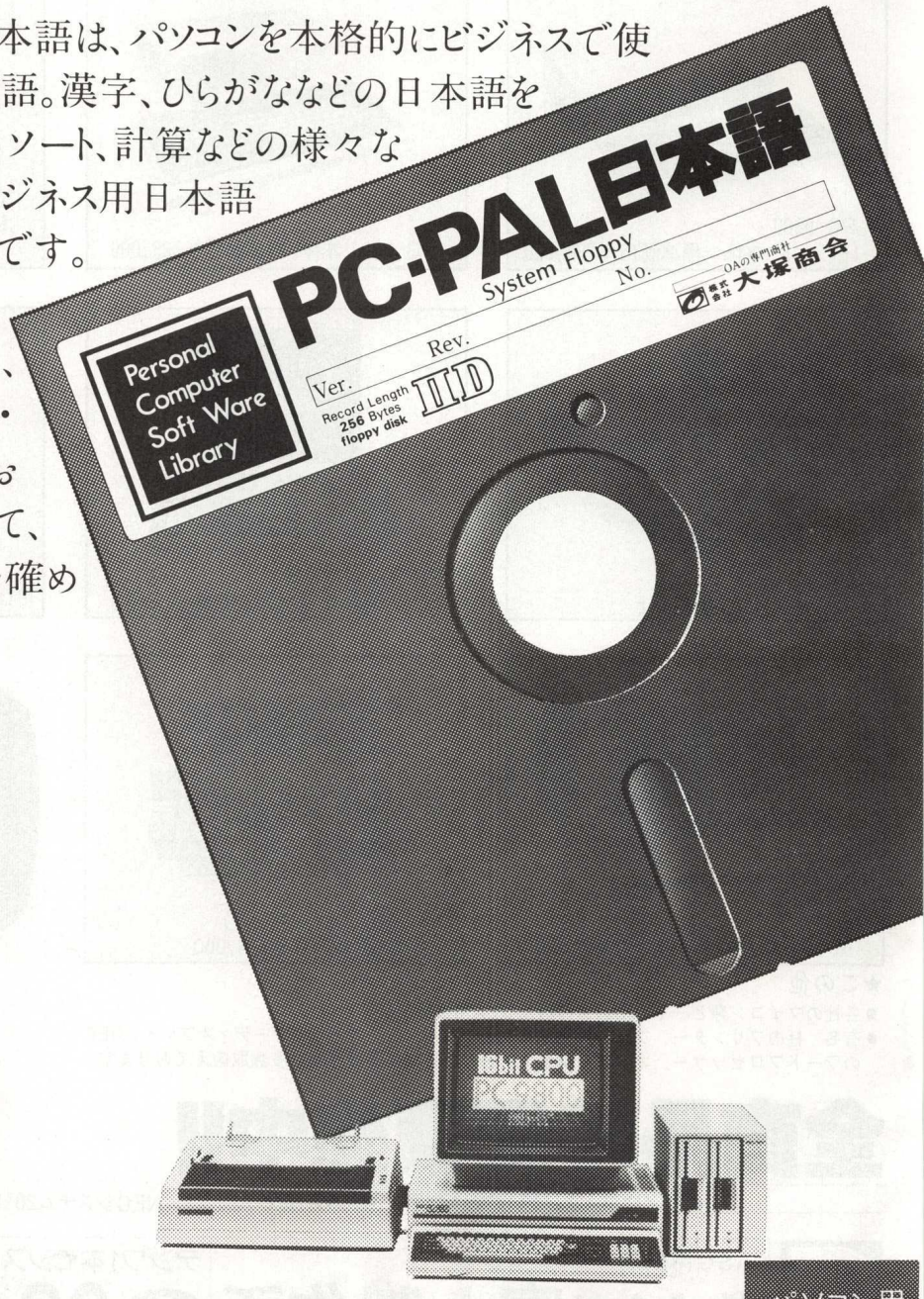
カタログ請求先　〒108東京都港区三田2丁目7番地16号三信ビル5号館1F　☎03-453-1609

振込先：富士銀行三田支店当座190-372　三井銀行三田支店当座1024-564　振替口座 東京7-81201

日本語簡易言

ビジネス用

新製品PC-PAL日本語は、パソコンを本格的にビジネスで使えるようにした簡易言語。漢字、ひらがなどの日本語を自由に使って、検索、ソート、計算などの様々な作業を可能にしたビジネス用日本語簡易言語の決定版です。PC-PAL日本語は、各大塚OAセンター、OAショップで展示・販売されています。お気軽にお越しになって、その優れた性能をお確めください。



パソコン用ソフト
¥120,000

OAの専門商社
株式会社 大塚商会

本　社 〒101 東京都千代田区三崎町2-12-1 ☎03(264)7111
大阪支社 〒531 大阪市大淀区大淀南1－10－6 ☎06(458)6021

大塚OAセンター		大塚OAショップ	
本　社	☎03 (264)3811	新　宿	☎03 (366)4521
八重洲	☎03 (281)4711	立　川	☎0425(27)6411
横　浜	☎045(453)1341	八王子	☎0426(26)6301
大　宮	☎0486(45)5521	田　端	☎03 (810)1511
大　淀	☎06 (458)2501	越　谷	☎0489(87)1711
		船　橋	☎0474(34)5211
		松　戸	☎0473(46)1211
		千　葉	☎0472(48)1721
		藤　沢	☎0466(27)8151
		綾　瀬	☎03 (628)3621

資料請求券 PAL日本語 10

（詳しい資料進呈）
※下記の請求券を本社企画室までお送りください。詳しい資料をさしあげます。

語の決定版。

新たに加わった10の機能

1 日本語使用ソフト

PC-PAL日本語の最大の特長。項目名、タイトル、データ、オペレーションガイダンス、補助説明などが分かりやすい日本語になりました。

2 オートジョブプログラミング機能

一連のオペレーションを自動的に機械が記憶し、実行する機能です(JCLの自動登録)。たとえば、計算→ソート→プリントアウトといった一連の仕事の流れを自動的に処理できます。

3 マニュアルレス機能

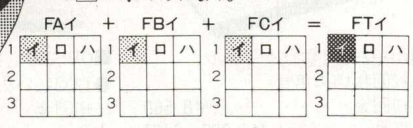
コマンドを使用中、そのコマンドの使い方が分からなくなった時、いつでも画面で詳細説明が見られます。

4 拡張したヨコ桁数、項目数

ヨコ桁数をPC-PAL IIの230から254へ拡張。項目数も20から、50まで自由に取れるようになり、管理帳票の充実がはかれます。

5 ファイルサマライズ機能

複数のファイルのレコードを合計し、合計ファイルを作ります。図の場合、各ファイルFA、FB、FCそれぞれのイの部分を合計したい時、この機能でFTイ＝FAイ＋FBイ＋FCイが求められます。



新発売

6 豊富な入力方式

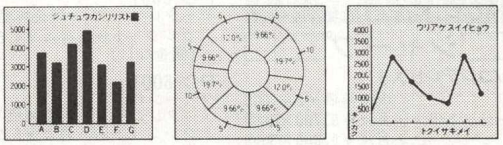
①カナ漢字変換入力方式、②キーボード文字(半角)の漢字モード(全角)直接変換入力方式、③ひらがな変換入力方式に加えて、④JISコード(16進)入力と⑤各種記号が表示選択により入力できます。

7 完全画面編集機能

カーソル移動により、ディスプレイ画面上の漢字データや数字データを自由に編集できます。もちろんデータの削除、追加は自在。今までの複雑なデータ修正を改めました。

8 XYプロッタによる作図機能

PALファイルから、棒グラフ、円グラフ、折線グラフが描けます。(オプション)



9 IBM標準フォーマット変換機能

IBMの標準フォーマットによるファイルをPAL-FILEに変換できます。逆にPAL-FILEをIBM標準フォーマットに変換することも可能。オフコンなどの上位機種のデータファイルをPALで利用することもできます。(オプション)

10 豊富なユーティリティシリーズ

PC-PALをより有効に利用していただくために、ユーティリティシリーズも充実させました。PAL-WRITER…PC-PAL日本語で作られたデータファイルをもとに、指定された書式に従ってけい線で囲み、漢字でプリントアウトするプログラムです。プリント書式は自由に指定できます。PAL-LETTER…PC-PAL日本語で作られたデータファイルをもとに、漢字でダイレクトメールの宛名印刷を行えるプログラムです。

PC-PAL日本語

■ふげんオリジナルゲーム

好評発売中!!

(PC-6001, 8001, 8801, 9801用, PASOPIA, FM-8用)￥4,000 (送料￥350)



1. ドラゴン・レア……￥4,000(〒￥350)

ドラゴン・レアと呼ばれる魔法の山を舞台に繰り広げられる冒険に満ちたゲームです。ドラゴン・レアの曲りくねった洞穴の奥に穏された秘宝"黄金の竜"を手に入れるまでのスリルを楽しみます。秘宝を求め旅に出るや、落し穴、山崩れ、猛毒を持ったコブラ、人食いカブト虫、毛むくじゃらのタランチュラと、続々に難関が待ち構えています。それらを突破し、ドラゴン・レアの洞穴にたどりついたとしても、宝物の前には腹を空かしたガイコツが立ちはだかっているのです。あなたの頭脳で困難をのりきり、秘宝を手に入れてください。



2. スター・クェスト……￥4,000(〒￥350)

広大な宇宙で、消息不明の宇宙船を捜し出すスペースゲームです。西暦2086年、あなたは40年前に突如として宇宙の彼方に消えた宇宙船ナムレ号がもし無事であるなら救出にあたり、破壊されていたとすれば、その原因を究明するという命令を受けています。あなたが乗船し指揮をとる宇宙船は、今回が処女航海というレディー・ダイアナ号。手足となるのが優秀な隊員たちです。小惑星団付近でひんぱんに出没する宇宙海賊と戦いながらの航海しナムレ号のミステリーを探るスペースドラマ。あなたの、冷静な判断が作戦の成功のカギです。



3. メテオ・ブラスター……￥4,000(〒￥350)

地球の敵シリア星人が土星に建設した作戦基地ろ捜し出し、破壊するゲームです。あなたの先任者はすでに、シリア星人による、味方との交信の防害や、すべてのものを食べてしまう霊の怪物の出現により作戦に失敗。あなたに地球の運命がかかっています。土星の輪の中を巧みに航海しながら、シリア星人の攻撃はもちろんのこと、他の異星人との交戦、隕石の来襲など危険はいっぱい。これらの難関を突破し、シリア星人の作戦基地を破るには、高度な宇宙航海の技術と、あなたのチャレンジ魂が要求されます。成功をいのります。

★普賢電子では、この3種のゲームの他、ゴーファー, パイレート アドベンチャー, タイムトレック, ピットパニック, スターワリアーなど、楽しさあふれるソフトをぞくぞく発売予定しております。ご期待下さい!

パソコン入門セット

シャープ

パソコンテレビX1
現金特価￥238,000
クレジット例；①月々￥9,700×36回
②月々￥5,300×36回
ボーナス￥20,000×6回

MZ-731
(データレコーダ カラープロップリンタ内蔵)
現金特価￥113,000
クレジット例；①月々￥5,700×24回
(頭金なし) ②月々￥5,500×12回
ボーナス￥30,000×2回

MZ-731(12インチグリーンCRT)
現金特価￥143,000
クレジット例；①月々￥7,200×24回
(頭金なし) ②月々￥3,900×24回
ボーナス￥20,000×4回

MZ-731(14インチカラーCRT)
現金特価￥176,000
クレジット例；①月々￥6,400×36回
②月々￥5,500×24回
ボーナス￥20,000×4回

NEC

PC-8001 MKII
家庭用TV
クレジット例：月々￥6,100×24回
(頭金なし)

PC-8001 MKII
グリーンCRT
データレコーダ
クレジット例；①月々￥7,800×24回
(頭金なし) ②月々￥4,500×24回
ボーナス￥20,000×4回

PC-8001 MKII
カラーCRT
データレコーダ
クレジット例；①月々￥6,600×36回
(頭金なし) ②月々￥5,800×24回
ボーナス￥20,000×4回

PC-6001
データレコーダ 現金特価￥91,000
クレジット例；月々￥4,600×24回
(頭金なし)

PC-6001
グリーンCRT
データレコーダ 現金特価￥124,000
クレジット例；月々￥6,200×24回
(頭金なし)

PC-6001
カラーCRT
データレコーダ 現金特価￥151,000
クレジット例；月々￥7,600×24回

ハンドヘルドパソコン
PC-8200 現金特価￥122,000
クレジット例；①月々￥6,100×24回
(頭金なし) ②月々￥6,300×12回
ボーナス￥30,000×2回

富士通

FM-7+家庭用TVアダプター
現金特価￥125,000
クレジット例；①月々￥6,300×24回
(頭金なし) ②月々￥4,600×36回

FM-7+グリーンCRT
現金特価￥139,000
クレジット例；①月々￥7,000×24回
(頭金なし) ②月々￥5,100×36回

FM-7+カラーCRT
現金特価￥169,000
クレジット例；①月々￥8,500×24回
(頭金なし) ②月々￥6,200×36回

FM-11 EX+グリーンCRT
現金特価￥399,000
クレジット例；①月々￥7,800×36回
(頭金なし) ボーナス￥40,000×6回
②月々￥11,700×24回
ボーナス￥50,000×4回

FM-11 EX+カラーCRT
現金特価￥525,000
クレジット例；①月々￥17,900×24回
(頭金なし) ボーナス￥50,000×4回
②月々￥10,700×36回
ボーナス￥50,000×6回

周辺機器クレジットセール

PCをお持ちの方にミニフロッピーDISKディスケット1箱(ケース入り)サービス中

EPSON

PC-8001用
TF-20
I/Oホート
システムディスク
現金特価￥165,000
クレジット例：1月々￥8,300×24回
(頭金なし) 2月々￥5,000×24回
ボーナス￥20,000×4回

PC-8801用
TF-20
接続ケーブル
システムディスク
現金特価￥158,000
クレジット例；1月々￥7,900×24回
(頭金なし) 2月々￥4,600×24回
ボーナス￥20,000×4回

NEC

新製品 薄型ミニフロッピーPC-80S31 ￥168,000

プリンター

プリンター用紙一箱(1,000枚)サービス

PC-8001用



■GP-250F、接続ケーブル
●12回払いの場合
(初回金……￥8,560
毎月……￥7,900×11回

PC-8801用
■PC-8822、ケーブル
●24回払いの場合
(初回金……￥12,000
毎月……￥10,800×23回

FM-8用



■GP-250X、接続ケーブル
●12回払いの場合
(初回金……￥8,500
毎月……￥7,900×11回

PC-8801用
■GP-250F、接続ケーブル
●24回払いの場合
(初回金……￥8,700
毎月……￥8,700×23回

SEIKO マップ先生

■SEIKO MAP-1010……￥98,000(予価)
■算数・数学ソフト……
……(1学年)￥35,000～￥45,000(予価)

■男女社員募集——中野店へお問合せ下さい。

●特価コーナー新設 書籍、ソフト、etc、が、2割～5割引で奉仕中
●マイコン雑誌のバックナンバーが揃っています。(I/O、マイコン、RAM、アスキー、etc)
●全国どこでもていねい無料配送 ●都内近郊夜間配達

ソフトで困ったら。

普賢電子にご相談下さい。
優れたソフトで、パソコンの能力をフルに引き出し、
すべての問題を解決いたします。

漢字版発売

GBS

最高級リレーショナル・データベース

GBSはリレーショナル・データベースという、このクラス最高の機能を持っているため、誰でもパーソナルコンピューターの能力を極限まで利用できます。

多ファイル同時管理・自動索引機能

多数のファイルから情報を自動的に位置させ、相互に関連づけます。GBSは多数ファイルの中から同時に3つの異なったファイルを連動さすことができ、1項目の変動が、関連するすべての項目を自動的に制御します。

自動プログラミング機構内蔵

現場の実務を、そっくりそのままコンピューター化するため、入力、出力、メニュー化のために、3つの高速プログラム・ジェネレーター機構を持っています。

ソフトに合わせるのではなく、あなたの実務にソフトを合わせます。

作業はあくまで超高速で行ない、機密保護機能もつけられ、他のソフトウェアとも連動させられます。

CP/M, CP/M-86, MS-DOS搭載機種でご使用になれます。

8ビット用¥189,000、16ビット用¥198,000
漢字バージョン¥238,000

FILE-FAX

2倍お得なデータベース

FILE-FAXは、一度ロードしたら、プログラムがメモリーに常駐しますので、5インチミニフロッピーディスクの2ドライブをすべてデータファイルとして使用することができます。勿論、データベースとしての機能は万全です。

超高速データ処理

うれしいことにFILE-FAXはオール・マシン語でできています。データの検索・分類はBASICでできた簡易言語の比ではありません。

PC-8001
PC-8801 } 用 予価¥ 69,000

PC-9801用も近日発売

The Data Reporter

強力なデータマネージャー ……¥80,000

16ビットMS-DOSの機能を十二分に生かした、マニュアル不要のユーザー本位のデータベースソフトです。マシン語により、検索、分類、小計、総計は、いつでもどのようにでも、超高速で行なえます。

レポート・ジェネレーター ……¥20,000

特異なレポート・ジェネレーターは、同文の手紙、コラム式レポート、表、宛名ラベル等をプリントできます。データ、比率、計算結果を手紙やレポートのどこにでも組入れられます。

統計計算機能 ……¥20,000

データファイル中の数値につき、変動範囲、最大値、最小値、中数、標準偏差、相関係数等を計算します。

グラフ作成機能

棒グラフ、点グラフ、折線グラフ、円グラフを自由自在に作成できます。

トータル価格
¥120,000

適用機種 日立〈MB16001〉、ナショナル〈マイブレーン3000〉

日立



日立16BITコンピュータ
MB-16001

三菱

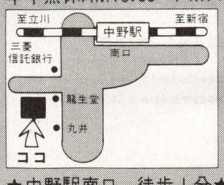


●16ビット●漢字●マルチ言語
MULTI16
三菱パーソナルコンピュータ

ふげん特製資料御希望の方は切手400円分をそえて下記までどうぞ！

●CP/M, CP/M-86はデジタルリサーチ社, MSDOSはマイクロソフト社の登録商標です。
※GBSは(株)普賢電子の商標登録出願中の商標です。

☎03(382)8800
年中無休AM10:00～PM7:00



★中野駅南口 徒歩1分★

ふげんでんし
株式会社 普賢電子

中野店：〒164 東京都中野区中野3-34-24 千野ビル3F ☎03(382)8800
赤坂店は移転につきしばらくの間休ませていただきます。

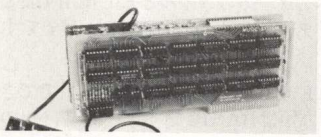
全国共通ふげんクレジット
①現金書留
②郵便振替(東京6-18842)
銀行振込(太陽神戸銀行
中野支店㊟3109205)
郵送先：〒164 東京都中野
郵便局私書箱第129号

資料請求券切手400用同封
●HARD 機種( )
●SOFT
I/O 4月号

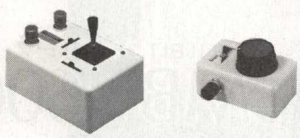
ハードの充実感!

《Z-80ソフトカード》
AppleⅡでZ-80を動作させます。Z-80cpuの為の最も一般的なOS、CP/Mが付属しています。ちなみに16KRAMカードを使用時には56K、CP/Mが動作し、ユーザーエリアが拡張されます。また、マイクロソフト社の強力なM-BASIC G-BASICが付属しています。
●Z-80ソフトカード CP/M付……特価中 ¥94,000
●16KRAMカード(マイクロソフト社)……¥49,800
●16KRAMカード(当社オリジナル)……¥47,500
●FORTRAN-80(ANSI66準拠)……¥118,000
(Z-80カード用フォートランでJIS7000レベルに相当します。)

《マウンテン ミュージック システム》
●16声の和音(各声ごとに独立して波形エンベロープ音量をプログラム可)●ステレオ出力●周波数は0.5Hzきざみ●本物の楽器のシュミレーション●トータル音量も可変●入力はHIRES画面の楽譜を見ながらライトペンで入力●グラフィックプリンターに出力可 ¥158,000
別売/アルファシンタウリ/サウンドチェイサー
※このすばらしい音色は直接貴方の耳で聞くのがいちばんです。当社ではお客様のご希望によりデモンストレーションをしております。



《APPLE SUPER GAME STICK SUPER PADDLE》
●センターストップトリムレバー(微調整)付(JOYSTICK)
●マイクロスイッチ使用(PADDLE)(JOYSTICK)
画面上のキャラクターをまるでラジコンのモデルをそうさするように、正確にコントロール出来ます。従来のスティックよりも確実にゲーム等のスコアが上がります。トリムレバー付の為キャラクター等をセンターに正確に固定出来ます。
●PADDLE-JOYSTICK切換機(別売) ¥3,800
JOYSTICK ¥11,000 パドル 2個1組 ¥9,800



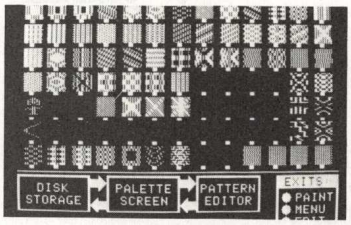
《ニューメリックキーパッド(別名ビジネステンキー)》
四則演算等の入力、伝票の入力用として非常に便利。
加減乗除・カッコキーは独立しています。VISICALC等に最適です。
¥60,000

《サウンド チェイサー》
マウンテンシンセサイザーを大巾に拡張もせる本格的ミュージックシステムです。4オクターブキーボードとボイスカード・ソフトウエアからなっております。MOSのサウンドエディターで好みも波型を作り出せます。また、プレイバック中にキーボードから曲を入力重ね合わせてオーケストラ演奏も可能です。
●サウンドチェイサー一式……¥370,000
(本体+マウンテンミュージックシステム)
●サウンドチェイサー……¥230,000
(マウンテンをのぞく一式)
●オプション/ノートライター……¥39,000
(鍵盤でひいた曲がそのまま楽譜になります。)

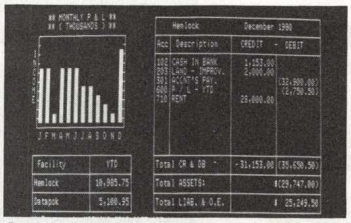


《alpha Syntauri》
アップルを使用した本格的なミュージックシンセサイザーシステムです。同時に3声から15声まで出します。リアルタイム演奏各楽譜のパラメーターはDISKへ保存出来ます。音色はオルガン、クラリネット他10種が用意され、原波型とエンベロープをかえることにより、いろいろな音色が出せます。このすばらしいサウンドは貴方自身の耳でおたしかめ下さい。
直輸入 4オクターブ……¥330,000
5オクターブ……¥480,000
※Apple DISK付システムにマウンテンシンセサイザー又はALFシンセサイザー(2枚以上)が必要です。

《ALPS-Ⅱ(Apple Ⅱ ライトペン システム)》
ALPS-ⅡはHIRESグラフィック用として開発実用化された、本格的ライトペンシステムでユニークな多くの仕様を備えたものです。ALPS-Ⅱは大巾に10KBASICのHGR関係の命令を拡張します。しかも正確で高速です。BASIC中で自由にライトペンが使える為、応用は非常に多種です。また10種の基本サンプルプログラムが付属して応用変更も容易です。 ¥98,000



《APPLE80キャラクターボードシリーズ》
《ビデオターム》40×24行を80×24行にします。英小文字の表示が出来る為ワードプロセッサーの応用に、また、128キャラクターが自由に定義出来ます。PASCALに対応します。 ¥138,000
《オムニビジョン》40×24行を80×24行にします。英小文字表示。PASCALに対応します。
特価販売中(40%off) ¥67,800

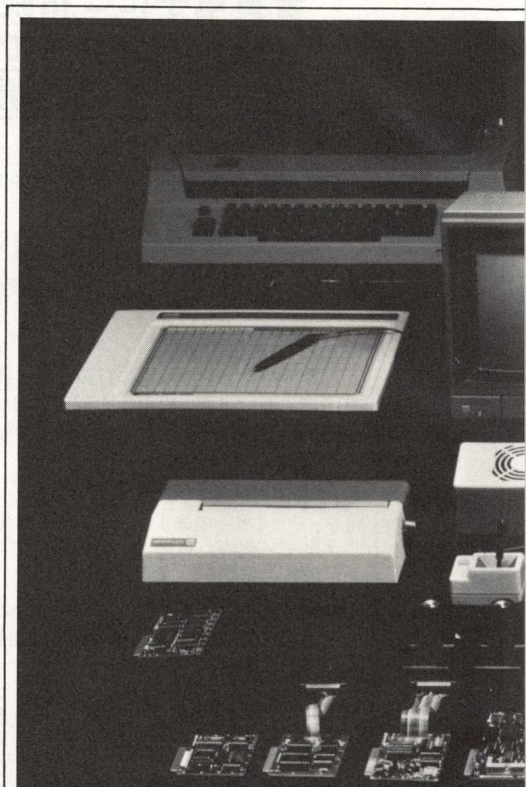


《RAM DISK》
RAMDISKは320KBのRAMブロックを内部に持ち、DOS3.3のコマンドをすべて受け付けます。高速データーの収録や現像解析、高速ファイルサーチ、また、画像処理として35枚以上の画面を格納出来、ビデオアニメーション等応用は無限です。
●バッテリーバックアップ(3時間)●DOS3.3コンパチブル●PASCALコンパチブル●EXCEL9コンパチブル ¥398,000



《HuENGINE ™/APPLEⅡ》
HuENGINEは、Z-80を使用したワンボードのAPPLE用サブSYSTEMです。HuENGINEは、カード状になっていますので、APPLEⅡの1/0スロットに装着するだけで使用する事ができます。このHuENGINEは、上記しました通り、メインCPUがZ-80Aとなっています。このSYSTEMは、APPLEⅡ上のRAMとは全く別に64KBのRAMが実装されて、Z-80A側より完全に使用できます。加えてAPPLEⅡとHuENGINEは、全く独立して動作させる事ができるので、同時に別々の処理を行なわせます。 ¥69,800

"本物"の



apple Ⅱe 仕様

■ビデオ表示《表示モード》40文字/行、80文字/行(別売カード使用)、低分解能、高分解能カラーグラフィックス《文字スクリーン》40文字・24行、80文字・24行(別売カード使用)《文字セット》96種印字可能ASCⅡ文字(大、小文字を含む)。《表示形式》普通、反転、点滅《低分解能グラフィックス》16色、40×48画素《高分解能グラフィックス》6色(白、黒、紫、緑、青、燈)280×192画素■CPU型式 6502A(1MHz)《バスライン》データバス8ビット、アドレスバス16ビット(アドレス空間)64Kバイト■メモリ《ユーザメモリ》64KB(ROM)16KB Apple softインタプリタ、システムモニタ、80桁表示ファームウエア、自己診断ルーチン内蔵■システムモニタ ディスアセンブラ、キーボード及びスクリーンエディット機能、プロセッサ内レジスタ操作、カセット入出力ルーチン■電気的仕様 入力100VAC、50/60Hz■形状寸法11.43H×38.43W×45.72Dcm、5.45kg

ソフトの充実感!

ウィザードリィ(和)/6人の超能力を持つ仲間と共に3次元迷路へ!! 貴方達たちを待ちうけるものは? ……¥15,000
ランデブー/スペースシャトルのフライトシュミレーション、すご〜い!! ……¥12,000
6KBASICコンパイラ(和)(カセット)/この手軽な価格のコンパイラ、数倍のスピード……¥13,000
ゼニス(和)/超宇宙空間で、敵UFOをやっつけ、エイリアンを捕かくするゲーム ……¥10,000
チョップリフター/ウルトラベストセラーゲーム、攻撃用ヘリコプターを使用し、敵基地より、捕虜を救助せよ ……¥8,500
クライシスマウンテン(和)/火山の洞穴の中、テロリストのしかけた爆弾を破かいし、品物をあつめよう。 ……¥10,000
Uボートコマンド/潜水艦のキャプテンになって実戦のようなシュミレーションが出来る……¥10,000
グレードオブブラックプール/魔法の剣をさがし出せ!シリウス社アドベンチャー第2弾です。 ……¥12,000
トランシルバニア/中世の城、まず貴方は娘をさがし出して下さい。なんと108色のブラッシング処理です。 ……¥10,000
ウェイアウト(和)/超高速3-DMAZE、計器とマップをたよりに出口をさがして下さい。怪物、ホタルに注意 ……¥10,000
ビンボールコンストラクション/アーケードマシンを自分で創る。ヤクモノを好きな位置に設定出来る。ハケ、ハサミ??が入っています。 ……¥12,000
スペースバイキング/スタートレック、3-Dです。知的最高極限のリアルタイム ……¥15,000
AE/AEとはエイ。エイの大群が襲ってくる ……¥9,800
マイナー2049/パックマン+ドンキーコング+スペースパニック?? ……¥10,000
スピットファイヤーシュミレーション/第2次大戦戦闘機のフライトシュミレーション ……¥14,400

充実感! apple®



超お買い得なセット販売!

APPLE IIe＋DISK II＋JOYSTICK
¥588,000 →¥488,000

※APPLE IIをお持ちのお客様下取り致します。

クレジットで!!(オリエントファイナンス事務機ローン)最高60回までOK!!
例えば、AppleIIe＋DISK＋プリンター¥700,000でも60回払い
ボーナス月¥35,000×10 月々¥10,200です
RAMオリジナルソフトカタログApple用〒200で郵送。

■JCB・UC・DC・MC・各社クレジット、1～60回取扱い(地方もOK) ●地方の方には通信販売致します。オリジナルソフトは送料無料● ご注文は現金書留にて住所・氏名・品名・個数を明記。●銀行振込み先／住友銀行神田駅前支店：268118㈱富士音響。

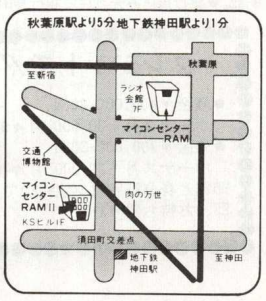
クレジットで!! ●残金¥300,000・30回 ボーナス月＋30,000 月々9,800 ●残金¥200,000・30回
ボーナス月＋20,000 月々7,900 印鑑と身分証明書(免許証)で即、お持ち帰りOK!

☎(03)255-7846

マイコンセンター
RAM

(株)富士音響マイコンセンターRAM
東京都千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F) 年中無休
〒101/TEL.(03)255-7820・4857・4858

(株)富士音響マイコンセンターRAMII
東京都千代田区神田須田町1-5(KSビルIF)〒101/TEL.(03)255-2644

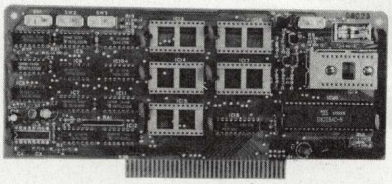


4番打者！RAM

ハードのオリジナル

待望のPC-8801用PROMライターしかもROMボード内蔵

ROM WRITER with BOAD



■特　徴

PC-8801で1枚のカードでPROM2716・2732・2532を書込み，読込み，比較等動作をモニターROMソフト〔WRITER V.1.1〕が内蔵されておりますので、キー操作で大変簡単にできます。又、PC-8801のROMエリア6000H～7FFFHの8Kバイトをバンク切換で、従来のN-BASIC用の拡張ROM〔COPY ROM.アセンブラ.倍精度関数ROM〕等を使用することが可能となります。N88モードにおいてもマシン語の操作により、使用することができます。

●サポートROM WRITER V1.1は7800～7FFF番地に格納されます。N-BASICモードからMONUCRでWRITER V1.1かはしります。また、この番地を使用する場合は、スイッチにより、切り替えることも出来ます。

	番　地	2716	2732	2532
ROM1	6000～67FF	0	0	0
ROM2	6800～6FFF	0		
ROM3	7000～77FF	0	0	0
ROM4	7800～7FFF	0		

定価¥29,800

WRITER V1.1 2KBのROMです。

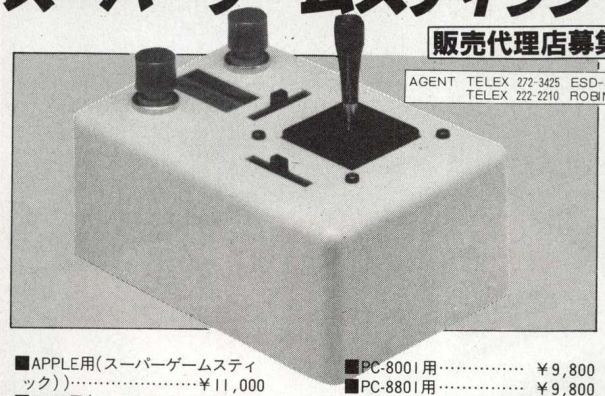
Da1,a2　：16進表示のa1からa2のメモリ内容とアスキーダンプを表示します。しかもスクリーンエディタが可能です。

R　：CPUのレジスターを表示します。
Ca　：aのアドレスをCallし、プログラム内のRETでモニターへ復帰し、レジスターを表示してコマンド待ちになります。
Ma1,a2,a3：a1からa2のメモリー内容をa3からのアドレスに転送します。
Ea1,a2,d：a1からa2のメモリー内容をdに変更します。
Va1,a2,a3：a1からa2のメモリー内容をa3からの内容と比較します。
S　：旧モニターのSetと同様です。テンキー部分のキーボードをHEX入力キーにします。
Pa1,a2　：a1からa2のメモリー内容をプリンターに出力します。
O　：PC-8001モードのモニターに復帰します。
RMd　：ROMd，2716，2532，2732の指定をします。
RR　：セットされたROMの内容を読み込み、9000Hからのメモリー上に転送します。
RE　：セットされたROMのクレースチェックをします。
RV　：セットされたROMと9000Hの内容を比較します。
RW　：セットされたROMに9000Hからの書き込みを開始します。終ると自動的にRVを実行します。

スーパーゲームスティック

販売代理店募集中

AGENT　TELEX 272-3425 ESD-LAB J
TELEX 222-2210 ROBIN D



■APPLE用(スーパーゲームスティック))……¥11,000
■FM-8用(スーパーゲームスティック)……¥12,800
■PC-8001用……¥9,800
■PC-8801用……¥9,800

特　長

■最高級のスティックコントローラー
●機械的誤差がほとんどない。
●正確なセンタリング動作（手をはなすとすみやかに中心にもどる。）
●微調整用トリムレバーがタテ、ヨコ用とも前面にある
■最高級のスイッチ
●信頼度バツグンのマイクロスイッチ使用
■バツグンの操作性
●手にピッタリフィットするプラスチックケース使用

■全方向入力可能



※PCシリーズゲームスティックは、スイッチ式センタートップです。

スーパーパドル



特　長

●信頼度バツグンのマイクロスイッチ使用
●手にピッタリフィットするプラスチックケース使用

■APPLE用スーパーパドル（2本1組）……¥9,800
■FM-8用スーパーパドル（2本1組）……¥9,800
■APPLE用JOY-パドル切替機……¥3,800
（I/OポートをAppleの外側に出せる。2ソケット付）

TIP製品

OS-α　ミニDISK¥39,800　〈PC-8001用、PC-8801用〉

◉ファイルの日付／時刻がディスケットに記録されます。◉ファイル名は14文字まで。◉ディスクに名前が付けられます。◉エディタはN-BASICと同様、コマンド形式による使い易さに加え、更にテキストサーチ等、強力なコマンドを追加しています。◉リンカにより複数のサブルーチン・パッケージを結合する事が出来ます。ファイル・ハンドラ、エディタ、アセンブラ、リンカ、デバッガ、ディスアセンブラ他

■スプーラー&コマンダー　DISK¥9,800／システムを介して行なわれるプリンター出力を他の装置に変更。／ディスク上のプリントファイルを通常の処理と並行してプリンターに出力。／プリント出力のフォーマット指定。／システムのコマンドやパラメーターをキーボードでなく、ファイルで実行。〈OS-&用〉
■Cコンパイラ　¥29,800／ソフト開発用最新コンパイラCのPC用。／16ビット整数演算型、アセンブラプログラムをリンク可／〈11月発売！〉
■ファイルハンドラ　¥9,800／11のパッケージから成る強力なファイルハンドラ

●ファンタスティック〔SOFT BOX-1付〕(図型の描けるSTICK)
PC-8001用……¥19,800；APPLE用……¥17,500

■JCB・UC・DC・MC・各社クレジット、1～60回取扱い(地方もOK)●地方の方には通信販売致します。オリジナルソフトは送料無料●ご注文は現金書留にて住所・氏名・品名・個数を明記。●銀行振込み先／住友銀行神田駅前支店：268118㈱富士音響。

クレジットで!!

●残金¥400,000・30回
ボーナス月＋30,000　月々9,800
●残金¥300,000・30回
ボーナス月＋20,000　月々7,900
印鑑と身分証明書(免許証)で
即、お持ち帰りOK！

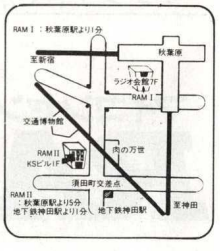
☎(03)255-7846

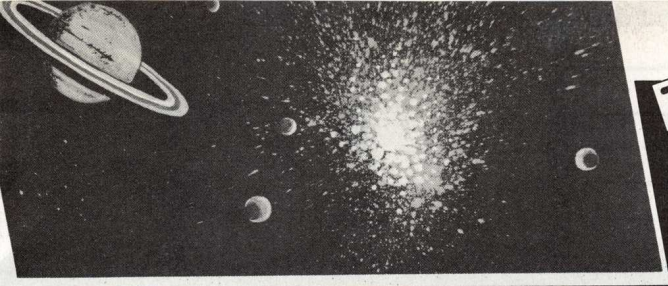
㈱富士音響マイコンセンターRAM

東京都千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F)　年中無休
〒101/TEL.(03)255-7820・4857・4858

㈱富士音響マイコンセンターRAMII

東京都千代田区神田須田町1-5(KSビルIF)〒101/TEL.(03)255-2644

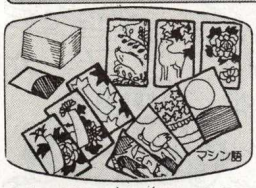




マイコン オリジナルの手づくり ソフトのオリジナル

《PC-8001用》

PCG共用タイプ〔PCG-8100ソフトとノーマルソフトの1本化〕
経済的です！今はノーマルPCでも拡張(PCGをつける)の楽しみが！



●PC花札〔グラフィック、マシン語〕
(対コンピュータコイコイです。PCでここまでできる。)
……¥3,000

●スーパーペンギン
(いたずらモンスターをアイスブロックで粉砕。)
……¥3,000

●カントリーゴルフ(18ホールのマイコンゴルフ場へ、別売コースも有ります)……¥3,000
●ホールカセットⅠ(カントリーゴルフの別売コース、上級者用です)……¥2,000
●ホール2＋V・UP(さらに上級版、しかもゴルフゲーム自身拡張させます)……¥2,500
●天中殺占い(四ページにわたり、算命占星学を鑑定)……¥3,000
●暗殺剣&恋占い(今日の危険な方向は？相性占いもOK！)……¥3,000
●四人麻雀(マシン語＋BASIC、高速ですグラフィック版)……¥3,000
●ザ・爆弾(6人の爆弾魔の落とす爆弾を処理)……¥2,500
●潜水艦沈没ゲーム(海底のサブマリンをやっつけよう)……¥2,500
●原子炉爆破作戦(地下原子炉をスパイに見つからないように爆破)……¥3,000
●リバーパトロール(川をさかのぼって人を救助)……¥3,000
●ロイヤルポーカー(ドローポーカーです。バクチに使わないように)……¥2,500
●スーパーゴリラ(PCG共用タイプ／ゴリラが美女をさらってビルの屋上へ。)……¥3,500
●ジッグザッグⅠ(PCG共用タイプ)モンスターを岩・ポンプでやっつけよう……¥3,000

《PC-8801用》

●ファイングラフィックマージャン〈Aタイプ〉
32×24ドッドの牌、マシン語の点数計算……¥3,500
●漢字4人麻雀
役表示は漢字で、リアルです。漢字ROM必要(アマチュア、プロモード有り)……¥4,000
●漢字四人麻雀(DISK版4人麻雀)…… 5インチ用¥4,500:8インチ用¥4,800

《MZ-700／1200用》

白丸のソフトはMZ-700で動きます。

PCG共用タイプ〔PCG-8000用ソフトとノーマルソフトの1本化〕
ソフト2本分がソフト1本の価格で！経済的！

○●NEWコスモファイト(PCG共用です。スクランブルゲーム)……¥3,000
○●バルーンボンバー(風船爆弾をやっつけよう)……¥2,500
○●スーパーゴリラ(ご存知、大ベストセラー)……¥3,000
●ポラリス(あなたは潜水艦のキャプテン)……¥2,500
○●レーザーコマンド(PCG共用です。レーザー砲で都市を守る)……¥3,000
●暗殺剣&恋占い(HUBASICソフト、恋人との相性や危険な方向は)……¥3,000
●ザ・ワープ(エイリアンをやっつけながら次の面へワープ)……¥2,500
●バトルスコープ(4種のインベーダーがせまってくる)……¥2,500
○●ザ・パルサー(エイリアン撃滅装置を組みたてろ)……¥2,500
●アステロイド・フォール(隕石を撃ち落とせ)……¥2,500
●マシン語ピンボール(フリッパーゲームをマイコンで)……¥2,500
○●MZグランプリ(スリップゾーン、ふたまた有りのカーレース)……¥2,500
○●スペースビーⅡ(巨大な宇宙蜂が襲ってきた)……¥2,500
●ザ・ギャンブラー(あなたは4種のギャンブルで金持ちになれるか)……¥3,000
○●ローダー&セーバー(これ1つで、ほとんどのプログラムのコピーが出来る ……¥3,000
●CLALA-I (50種以上のコマンドを持つマシン語モニター)……¥8,500
●ザ・ピクチャー(画面のロード、セーブ編集が出来る、PCG対応)……¥4,000
●PCG4人麻雀(牌そっくり、本格的です)……¥3,500
●PCGバトルスコープ(バトルスコープPCG版)……¥3,000
●PCGアステロイドフォール(アステロイドフォールPCG版)……¥3,000
○●アステロイド(PCG共用です。四方から迫ってくる隕石を爆破せよ。)……¥3,000
○●タワーリングマウス(PCG共用です。化けネズミの大群から逃げながら、階上へ¥3,000
●トマホーク(PCG共用／四方八方からのエイリアン攻撃)……¥2,500
○●スーパーペンギン(PCG共用／アメーバーをアイスブロックで粉砕)……¥2,500
○●スネークインデザート(PCG共用／ヘビ・サソリのいる砂漠であなたは？)……¥2,500
○●ニューハングリーマン(パックマン以上のリアルさ)……¥3,000
○●コスモファクター(面数が増すごとに強くなるエイリアン)……¥2,500
○●PCGパクパクレスキュー(要PCG／川をさかのぼってモンスターを食べる。)……¥2,500
○●ムーンレスキュー(月世界で車を駆って探険)……¥2,500
○●スーパーゴリラパートⅡ(スーパーゴリラにあきた人はどうぞ)……¥2,500
○●ジッグ・ザッグ(PCG共用／スゴーク本物そっくり！リアル～！)……¥3,000
○●ボスコニアン(宇宙船ラリーX、四方八方からの攻撃)……¥2,500

《MB-6891マークⅡ》

●カントリーゴルフ(18ホールのマイコンゴルフ場へ。別売コースも有ります)…¥3,000
●ホールカセットⅠ(カントリーゴルフの別売コース。上級者用です)……¥2,000
●ホール2＋V. UP(さらに上級版しかもゴルフゲーム自身拡張させます)……¥2,500
●天中殺占い(四ページにわたり、算命占星学を鑑定)……¥3,000
●暗殺剣&恋占い(今日の危険な方向は？相性占いもOK！)……¥3,000
●四人麻雀(対戦相手3人分コンピューターが)……¥3,000
●インベーダー6890(マシン語です。HIRESできれい)……¥3,000
●ディープスキャン(海中のサブマリンをやっつけよう。マシン語)……¥3,000
●スコールインベーダー(マシン語、ミサイルが雨のように降る)……¥3,000
●ギャラクシーウォーズ(隕石をぬってUFOに。モチ、マシン語)……¥3,000
●カーレース(マシン語です。高速です。)……¥3,000
●サークラーⅡ(これはスゴイ！ギャラクシアンそっくり)……¥3,000
●ロイヤルポーカー(ドローポーカーです。バクチに使わないように！)……¥2,500

《MB-6885Jr》

●インベーダートレック……¥3,000
●平安京エイリアン(エイリアンを埋め殺せ、BASIC＋マシン語)……¥3,000
●ルナーレスキュー(貴方は何人救助出来るか、BASIC＋マシン語)……¥2,500
●ブロックくずし(ラケットでレンガをくずそう)……¥1,500
●麻雀(対コンピューター2人麻雀)
●ロイヤルポーカー(ドローポーカーです。バクチに使わないように)……¥2,500
※上記のソフトはLII共用版です。Jrではカラーで、LII又は6881では白黒モードで動きます。

〔HIRES版ゲーム〕6種
●エイリアンアタック(マシン語HIRESです。せまりくるインベーダー)……¥3,000
●ギャラクシーウォーズ(オールマシン語、隕石をぬってUFOに)……¥3,000
●グレートフィッシング(マシン語、魚釣りゲーム)……¥2,500
●ディープスキャン(海中のサブマリンをやっつける。マシン語です)……¥3,000
●カーレース(マシン語です。高速です。)……¥2,500
●ボンバークラッシュ(爆弾を落とされないようにUFOを撃て)……¥3,000

APPLEII PLUS

●ログオートコントロール(アマチュア無線ログ整理に)……¥3,500

MZ-2000／80B

●アステロイド・フォール(隕石群を撃ち落とせ)……¥3,000
●コスモスワー(スタートレックを超越した宇宙戦争シュミレーション)……¥3,000

VIC-1001

●ザ・エイリアン(本物そっくり！平安京エイリアン)……¥3,000

FM-8 白丸のソフトはFM-7で動きます。

●カラーアート(JOYSTICKから絵が描ける)……(製作中)……¥4,800
●HELP-I (FM-8のモニターを強化します)……¥5,000
○●ザ・ゲームDOS(今までDISKに入らなかったゲームがセーブ)……¥5,000
○●クラッシュインベーダー(とびはねるインベーダーをやっつけろ！)……¥3,000

PC-6001

●GOD APPLE(リンゴ爆弾が落ちてきた)……¥2,500
●アステロイド・アーミー(2人用バトルロイヤル宇宙戦)＊ジョイステック必要・¥2,500
●リバーサル(マシン語です。オセロ以上のリアルさ、顔が変化します。)……¥3,000

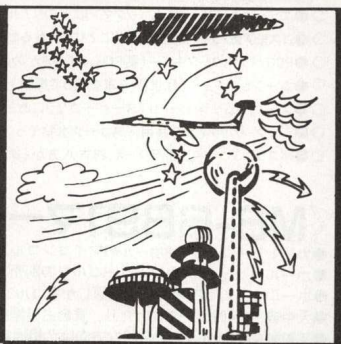
オリジナルソフト募集中！

高額にて買い取ります。
(担当：加藤)
買取金額／¥50,000～¥500,000

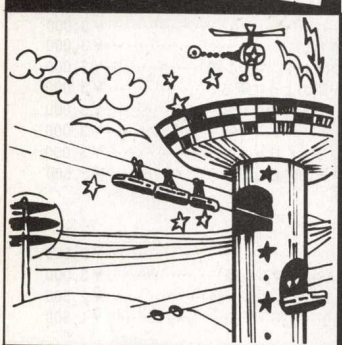
☎03(255)7846
☎03(255)7820

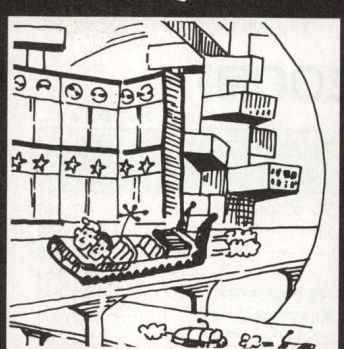
実績と信頼を未

全国約1,000軒のマイコンショップの店頭に、より











アイ・シー
PERSONAL MEDIA
オーク
ASCII
SCC 東京
FUJI FILM
Computer11
マイクロ・テクノロジー研究所
Addcom
Apollo Technica
日本マイコン学院
フェアメイト
EPSON
ACP
commodore
HAL 研究所
SHINKO
フタバ図書
加賀電子
リットーミュージック
アスキー・マイクロソフト
阪神ベストセラー
タイニーソフト
AMDEK
KOHJINSHA
コクヨ
ZAT SOFT
システムソフト
TMシステムズ

有名ブランドの流通パイプ！

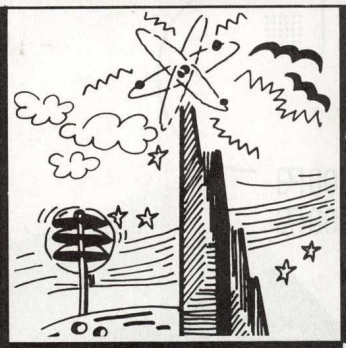
トータルサプライ流通事業部では、大手百貨店・家電量販店等、全国約1,000軒のマイコンショップに、あらゆるすぐれたマイコン関連商品を納品しております。

しかしながら単に商品を供給する役割から、いかにして知識と商品を提供するか…。マイコンの未来をみつめ、トータルサプライは積極的にお応えします。

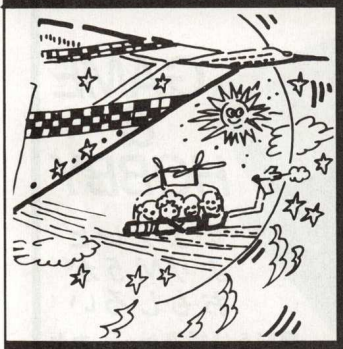
来に向けて…！

良い商品をベストチョイスしてお届けしています。

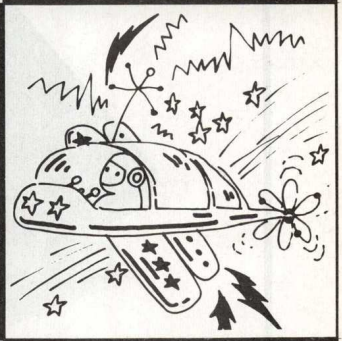
システムズ フォーミュレート
COM
光栄マイコンシステム
関東電子
Tecno Soft



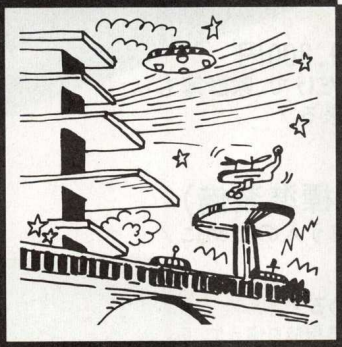
精工舎
CHAMPION SOFT
CSK



MICRO COMPUTER CROSS-TALK
デービー・ソフト
ベーシックシステム
テクニカルソフト
HUDSON SOFT



アスターインターナショナル
コナミ工業
マイコンショップ北九州
SANWA SUPPLY INC.



COMPAC
マイクロキャビン
普賢電子（ふげんでんし）



磁気研究所
Pax Electronica Japan
テックメイト
カナカ電機
富士音響
TECHNICAL SUPPLY
ニチコン
高電社

TOTAL SUPPLY
アドコム電子(株)流通事業部

□流通事業部 〒617 京都府長岡京市天神1丁目8-7 TEL(075)939-5231(代表)・(075)939-4162(録音付受注専用)
□業務部 FAX(075)939-4163(GII・GIII)・(075)939-5204(電電ミニファックス)
□通販部 8-7 TENJIN 1-CHOME NAGAOKAKYO-SHI KYOTO 617 JAPAN
□技術部 〒617 京都府長岡京市開田2丁目13-13 TEL(075)939-0211(代表)
□大阪営業所 〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目11-14丸誠第2ビル302 TEL(06)644-3136(代表)FAX(06)644-3138(GII)
□東京営業所 〒101 東京都千代田区外神田3丁目1-9赤塚ビル201 TEL(03)255-1206(代表)FAX(03)255-1208(GII・GIII)
□U.S.A. 6095 ENTERPRISE DRV PLACERVILLE. CA. 95667 U.S.A. TEL(916)626-3351

SORD

ゲーム派か
アニメ派か

君に未来を見せる。

SORD クリエイティブ・コンピュータ

m5



新発売

M5本体　49,800円
ジョイパッド 10,000円

GAME & HOBBY

いまテレビよりM5がおもしろい

■M5は標準ゲームカセットテープ付（2本入り）

■「別売」ゲームカートリッジ（各 4,800円）

「ディグダグ」ディグダグ対怪人プーカァ、怪獣ファイガーの地中獣！

「ボスコニアン」スペースパトロールと敵機、ミサイル、宇宙機の複雑なバトル。

「ワープアンドワープ」2つの宇宙スペースをワープしてベロベロとトコトコをやっつけろ！

「タンクバタリオン」市街地での対戦車戦。キミは敵の猛攻から司令部を守り抜けるか!?

続々新発売

★専用ゲームカセット（各1,800円）
GCT－1「スネーキー／バリアーアタック」
〃　2「ジョギング／サイドワインダー」
〃　3「ソリティア／ハノイの塔」
〃　4「スリーサークル／ナンバーサーチ」

FALC（別売）9,800円

指令〈コマンド〉を10覚えるだけで、家計簿も献立て作りもM5で出来る！

●カートリッジ(ROM 8KB)

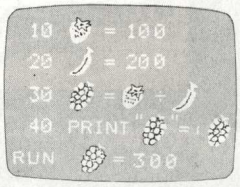
BASIC-I（標準装備）

初めてコンピュータを使う人のために！

●IはINTRODUCTIONの略です
●カートリッジ(ROM 8KB)

■絵でもプログラムを組める！

M5は絵でプログラムを組める機能を備えています。アルファベットや数字よりも、絵のほうが親しみやすい、判りやすい、それに楽しい——その絵の効果を活用して"基本の基本"を覚えられます。

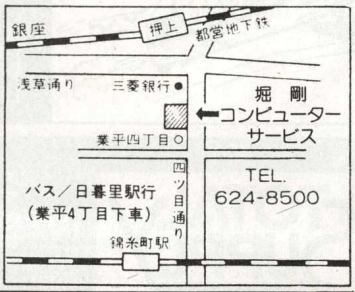


BASIC-G（別売）

16色で絵が描ける！32の動画パターン(スプライト)でアニメも出来る！

●GはGAMEの略です　●カートリッジ(ROM 16KB、RAM 4KB)

◎全国どこへでも発送致します。
〔通信販売もいたしますのでご相談下さい。〕



(株)堀剛コンピューターサービス
HORIGO COMPUTER SERVICE
〒130　東京都墨田区業平 3-5-7　☎ 03(624)8500

MITSUKOSHI

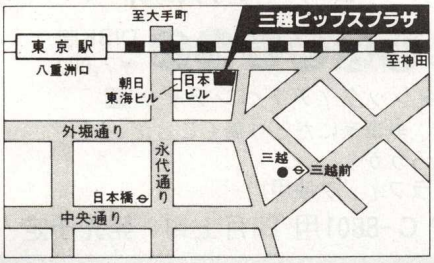
PIPS PLAZA

三越ピップスプラザ

一周年記念

M－5特別セール!!

3.21～4.20



三越 大手町別館

〒100 東京都千代田区大手町2-6-2日本ビルジング1F

〈営業時間 10:00～18:00 日祝定休〉

☎(03)270-8120(直)

わずか3日でPIPSをマスター
「PIPSパソコンセミナー」開催中!

SORD

新製品ラインアップ——



漢字・グラフィック
PIPSオフコン

M23K *series*

648,000円より(工場出荷価格)

漢字 このサイズで実装メモリがなんと400Kバイト(標準)JIS第1水準3418字

日本語WP SJWP.1(オプション・29,800円)
日本語文書ファイルの作成、編集、印刷が簡単にできます。

グラフィック 8色、640×256ドット。専用ソフトSGL

PIPS Ⅲ 充実した通信機能などをもつ簡易言語を起えたソフトウェア(50,000円)

mark 41	mark V	mark X	M23PK
5インチミニフロッピー 1.2MB×2	8インチフロッピー 1.2MB×2	5インチミニフロッピー 1.2MB 5インチハードディスク 7.9MB	3.5インチマイクロフロッピー 290KB×2

HORIGO
オリジナルソフト・ラインアップ

M23K 漢字会員顧客管理プログラム **K-mail23K** 29,800円〈ラベルフォーム付セット〉

漢字コンピュータ「M23K」で、K-mailが、さらに使いやすくなりました!

- メニュー選択方式で誰でも簡単に使えます。
- ラベルフォームへの宛名印刷が漢字でできます。
- ストックフォームへの住所録の印刷が漢字でできます。
- JIS3000文字を含んだ本格的カナ漢字変換の採用。
- 郵便番号に相当する住所が自動的に入力されます。
- データメディアはPIPSⅢと互換性があるので、検索・並べかえ等は、PIPSで容易にできます。

M23漢字会員管理プログラム **K-mail23** 49,800円〈ラベルフォーム付セット〉

ソードM23で、手軽に"漢字"を。

ハードの改造・追加がいっさい不要!独創のアイデアが光る

- PIPS Ⅲと互換性のあるデータメディアにカナ漢字変換方式で漢字データを入力。(M23本体にハードウェアの追加無しで漢字を表示!)
- 漢字プリンタを用いなくても、現在お持ちのプリンタ(ビットイメージ可能なもの)に漢字を印刷!ラベルフォームへの宛名印刷、ストックフォームの会員(顧客)データリストの印刷が漢字でできます。

SUPER SCREEN EDITOR

ソードM23用スクリーン・エディタ……19,800円

- ソードから供給されている「エディタ"EDIT.SAV"」と同一のファイルを扱うため、今までこのエディタで作製・編集を行なっていたアセンブラ、FORTRAN－Ⅳ等のソース・プログラムの作製・編集を行なえます。

高精度関数サブルーチン(高速演算ルーチン付)

最良のアルゴリズムにより、このクラス最高の
1.高速性 2.精度の良さ 3.関数の種類の豊富さ
を実現しました。またデータは、度・ラジアンのどちらも扱えます。

M23・M200シリーズ・M243用……12,800円

オリジナル製品

★デスクトッププリンタテーブル
2タイプ(1,000枚・2,000枚用)

	価格	送料
●132桁プリンタ用	18,000円	1,000円

マニュアル (送料別)

●SGL	1,500円
●PIPSⅢ	2,000円
●BASIC II VOL.1	2,500円
〃 2	2,500円
〈新発売〉●M343 RDOS	1,500円
〃 ●M343 M-BASIC	2,000円

※購入方法等の詳細はお問い合せ下さい。

(日本信販クレジットカード取扱っております。)

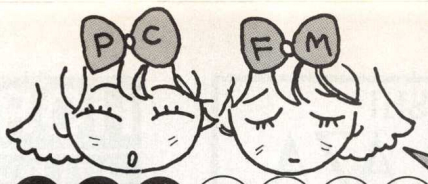
(営業スタッフ募集中)

(株)堀剛コンピューターサービス

HORIGO COMPUTER SERVICE

〒130 東京都墨田区業平3-5-7 ☎03(624)8500

PSK ゲームシリーズ



明るいPCネクラのFMシリーズ

好評発売中！



今、パソコン界の新星
Y・TAKECHIがあなたを
ロリータの世界へ……

FM-8
ロリータ2 下校チェイス DISK版 ¥7,000

■ ファンタジック？アドベンチャー ■

彼女達は、無事家にたどり着くことが
出来るだろうか？
（高速グラフィック使用）

★ FM-7, PC-8801用 四月上旬 発売予定!!

FM-8 **ロリータ**（野球拳）

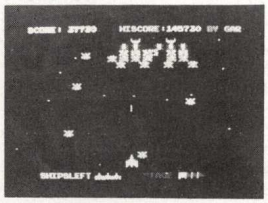


ドアにカギをかけて部屋を暗くして 1人でお楽しみ下さい。

カセット版 ¥4,000

（FM-7でもご使用になれます。）

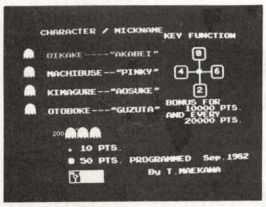
GALACK PC-8801用 DISK版（2W用）



迎え撃て宇宙軍団!!
エキサイティングな
宇宙戦ゲームの決定版!!

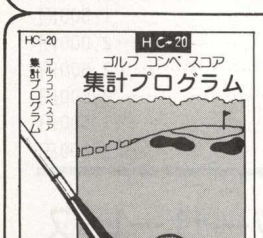
¥5,000

パックン ボーイ PC-8801用 DISK版（2W用）



88がこれほど速いとは知らなかった。お腹がすいたらオバケを食べよう。フルグラフィック食事ソフトの決定版!!

¥5,000



HC-20
ゴルフコンペ スコア集計プログラム

ゴルフコンペの幹事さんの苦労を解消！当日・アウト・インのスコアをインプットするだけでスコア表がプリンターに出力されます。

カセット版 ¥4,000

PSK アセンブラシリーズ

PC-8801用 Z80エディタ／アセンブラ
Z80 SEA88 ディスアセンブラ

カセット Version ¥15,000
ディスク Version ¥30,000（片面・両面・標準用）

Z80SEA88はPC-8801システムのための機械語開発ツールで、エディタ、アセンブラ、逆アセンブラから構成されます。
PC8801モードで動作 ザイログコード仕様
オンメモリ アセンブラ（テキストエリア64Kバイト） スクリーンエディタ、MERGEコマンドがあります。
バンク切換機能付逆アセンブラ

Z80 SEA80 PC8001用 ザイログコード仕様
スクリーン・エディタ／アセンブラ／ディスアセンブラ
ROM Version 2732×2 ¥12,000
カセット Version ¥10,000

Z80SEAは、PCの強力なスクリーンエディタを使いプログラムの作成・編集が容易に出来る操作性を追求した、インタープリタ感覚の強力なエディタ・アセンブラ・ディスアセンブラです。

TOOLS-48
MCS-48開発ツール ROM版 ¥32,000
PC-8001用 カセット版 ¥30,000

エディタ（スクリーン・エディタ）、MCS-48アセンブラ／逆アセンブラ、ROMライターハンドラ（TFK-64PC用）が1セットになっておりMCS-48のフトウェア開発を能率よく行なうことができます。

ワンチップマイコン8035／8048
PC8001（CP／M用）
エディタ／アセンブラ／ディスアセンブラ ¥30,000

PC8001用CP／Mの下で動作するアセンブラであり、MCS-48マイクロ・プロセッサのニーモニックコードを機械語に変換し、インテル形式のHEXファイルを作成します。

Z80アセンブラ（CP／M用） ¥12,000

PC8001用CP／Mの下で動作するアセンブラであり、Z80のザイログ仕様のニーモニックコードを機械に変換し、オブジェクトファイルを作成します。

6800 クロスアセンブラ（CP／M用） ¥12,000
6502 クロスアセンブラ（CP／M用） ¥12,000

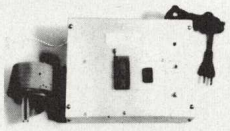


TFK64 PROMライターシリーズ !!

- TFK64シリーズは、1枚の基板にて、プラグ切換方式により各種PROMを使用可能とした低価格PROMライターです。
- READ WRITE (ERASE-CHECK,VERIFYを含む)COPY可
- TFK64PC、及びTFK64FMは、バスラインを専有しないので、フロッピーディスクが使用できます。
- TFK64APは、No1～7のスロットにて使用します。

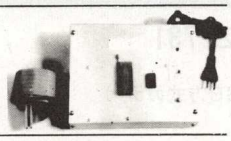
TFK64PC PC−8001 PC−8801用 PROMライター

電源・ケーブル付 ¥29,800
各種プラグ別売 (¥2,000)
2716. 2732. 2764
2532. 2564 使用可



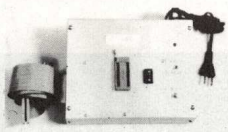
TFK64FM FM8用 PROMライター

電源・ケーブル付 ¥29,800
各種プラグ別売 (¥2,000)
2716. 2732. 2764
2532. 2564 使用可



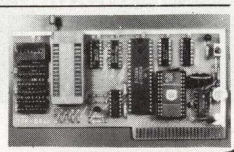
TFK64MZ MZシリーズ用 PROMライター ¥29,800

MZ80B, K, K2, C, 1200用
プリンターI/Fカードに接続して使用します。
2716. 2732. 2764
2532. 2564 使用可
電源・ケーブル付
各種プラグ別売(¥2,000)



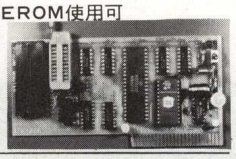
TFK64AP APPLEⅡ用 PROMライター ¥24,800

2532用プラグ別売 (¥2,000)
2716. 2732. 2764
2532 2564 使用可



TFK256 APPLEⅡ用 FUSEROMライター

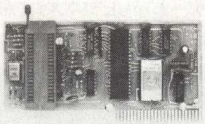
MMIタイプ ¥19,800
TFK256は、1枚の基板にて各種 FUSEROM使用可
各種FUSEROM用プラグ別売(2,000)
6301. 6309. 6349. 6353
6306. 6331. 6351 使用可
TIタイプ ¥24,800
・TBP24S10 ・TBP18SA030
・TBP28L22 ・TBP18S42



TFK8748AP APPLEⅡ用 ワンチップマイコン用 ROMライター

¥39,800

今、時代は、ワンボードから
ワンチップへ!!



EPSON TypeⅡ, Ⅲ用・PC−8801用

漢字プリントプログラム¥5,000

もう、いらない!! 漢字プリンターは

標準サイズ、拡大サイズ使用出来ます。
10 DEFUSR=&HE000
20 DUMMY$=USR (16進漢字コード)
(PC−8801−01が必要です)

GAME DOS (PDOS) ¥15,000

PC−8001, 8801用

マシン語・BASICが同時にロード/セーブ/RUN可能
DISK−BASICのエリアもすべて使用可
Z80エディタ・アセンブラ・ディスアセンブラ・モニタが付属し、
Z80マシン語開発にGAME用に最適です。[N80-BASIC]2W用

PDOS mini 2W用 ¥8,000

当ソフトは、PDOSオリジナルのDOS部分のみを商品化したものです。

売掛管理プログラム ¥30,000 (2W用)

売掛管理でお困りのあなたに!!
顧客数 300件、商品数 300件、売掛件数 100件
システム構成PC8801+PC8801−01
PC8822. MP130K. MP80TypeⅢ

マトリックス会計プログラム ¥50,000

1枚のチャート上に貸借対照表、損益計算書を表示し、資産・負債・費用・収益の流れも一目瞭然!!

PC−8801用(パシフィック ソフトウェア社製)

統計、各種検定プログラムパッケージ

ディスクVersion ¥250,000

Thompson. Smirnoffの棄却検定,1次、2次回帰分析,Wilcoxon標本検定etc…

オンラインサブルーチン 1)RS 232C制御プログラム ¥20,000

2)GP-IB制御プログラム(PC8001用)¥20,000
CP/MによるROMライターTFK64用プログラム¥5,000

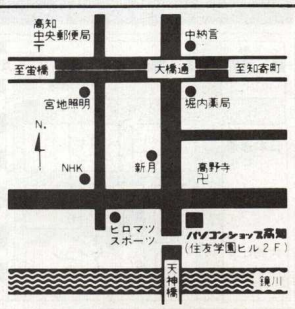
●当社製品は、左記販売店にてお求めになれます。

- デジット
- コスモス秋葉原
- バイトショップ プラスワン
- 瀬尾電子工業
- 大江(株)マイコンソフト事業部
- 近畿システムサービス
- ソフトバンク販売加盟店

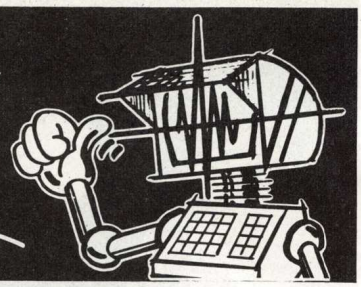
PSK パソコンショップ高知

〒780高知市本町2丁目5-17(住友学園ビル2F) ☎(0888)75-4396

- 営業時間 AM10：00～PM6：00
- 定休日 毎週水曜日
- 銀行口座 四国銀行万々(マヽ)支店(普)0213546
- 送料 ¥1,000(オリジナルソフト送料サービス)



これはニュースだ!!



ツクバがおくるお買得、おすすめ商品ア・ラ・カルト



NEC PC-8001

- PC-8001MK II(本体)
- 東映FTC-1420(CRT 2000文字表示)
- サンヨーMR-2200(データレコーダー)
- ソフト5種

￥194,800



FUJITSU FM-7

- FM-7(本体)
- 東映FTC-1420(CRT 2000文字表示)
- サンヨーMR-2200(データレコーダー)
- ソフト5種

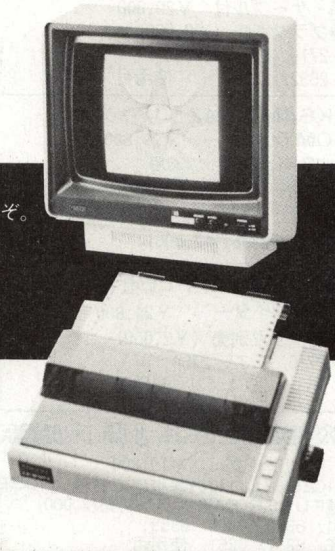
￥194,800



SHARP MZ-731

- MZ-731(本体)
- 東映FTC-1416(RGB方式カラー)
- ケーブル
- ソフト5種

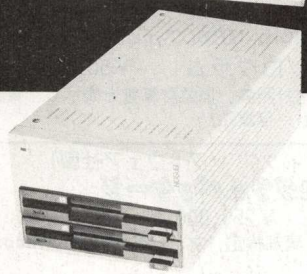
￥162,000



EPSON TF-20

特価。電話でどうぞ。

- PC-8001用(システムディスクブランク10枚付) **￥163,000**
- PC-8801用(システムディスクブランク10枚付) **￥165,000**
- FM-7用(システムディスクブランク10枚付) **￥157,000**



EPSON MP-80IIIF/T 他

- MPシリーズプリンター大特価奉仕中!!
  電話でどうぞ。

システムらくらくセール実施中!

パソコンが らくらくお手元に

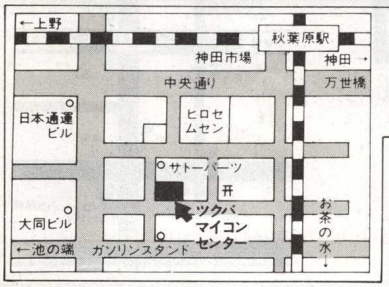
- クレジット手数料大巾値下げ。
- 月々3,000円コースより(詳しくは店頭でご相談下さい)

マイコン・ソフト・周辺機器類

- 周辺・端末機器を含む各社最新の製品とソフト類を豊富に展示。
  ゲームからビジネスまであらゆるソフトウエア
- 取扱製品メーカー:NEC/シャープ/富士通/沖/東芝/日立/ナショナル/アップル/ソード/カシオ/エプソン/精工舎、他各社多数。

パソコン・レンタルルーム新設

- 基本システム(本体、CRT、レコーダー)1時間￥300
- フロッピー、カラーCRT、プリンター等ご希望により増設申し受けます。
- 使用機種(シャープ、NEC、富士通)
- 電話にて予約申し込み下さい。



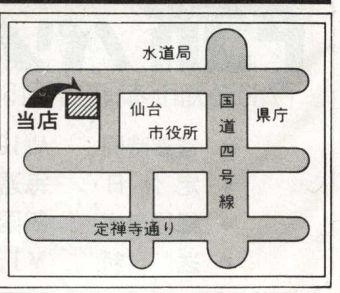
(木曜日定休)

ツクバマイコンセンター

- 国電秋葉原駅西口から徒歩5分
- 国電お茶の水駅から徒歩7分

☎(03)255-2741(代)

〒101東京都千代田区外神田1-8-1



(月曜定休)

ヒロセマイコンプラザ

市役所西トナリ
仙台市国分町3丁目8−25

☎(0222)25-3076

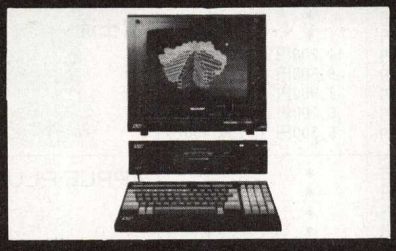
マイクロコンピューターの
中古から新製品まで

大好評!!新品組合せシリーズ
シャープX I
シャープMZ700
富士通FM7
〃 FM I I
NEC PC980 I
新登場
続々入荷中!!

中解像カラーディスプレイをお持ちの方!!
ただ今、高解像カラーへの高額下取セール実施中

業界一の高額下取

新製品シャープパソコンテレビX I 受付中

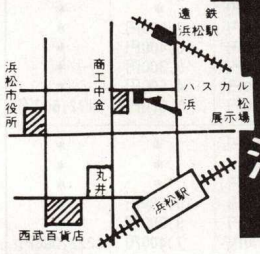


お手持ちのPC880 I，FM8，L3，APPLE，プリンター等、高額にて下取りいたします。
☎03-463-7206
☎0534- 53－6186

オリジナルソフト募集中!!
MZ1200.700.KII.KIIE.C用 パスカルBASIC 100種以上の省略文を使用可 すべてオートリピート¥3,500

激売

SHOW ROOM



中古マイコンの高額
下取買取

浜松0534-53-6186　東京03-463-7206
85-5748(夜間・日曜)

中古マイコン希望問合せの方はこちらえお電話下さい☎0534- 85-5748

PC880 I	¥160,000	GP80Pプリンタ	¥45,000	アイテムM40ディスク	¥65,000
PC800 I	¥90,000	APPLE II J PLUS	¥220,000	MZ8 BG	¥18,000
MZ2000	¥160,000	PC6001	¥60,000	VIC1010	¥13,000
MZ80B	¥140,000	日立レベル3	¥85,000	PC6006	¥7,000
PASOPIA	¥100,000	MZB用FDOS	¥25,000	VIC1530	7,000

北海道から沖縄まで通信販売、下取販売しています

取扱メーカー

NEC	I/Oデータ
シャープ	パックスエレクト
日立	APPLE
富士通	松下電器
東芝	工人社
	他

マイクロコンピューター　日本信販クレジット

パスカルII

東京都渋谷区宇田川町11-3 営研ビル　TEL03-463-7206
静岡県浜松市常盤町155　パスカル浜松　TEL 0534-53－6186

中日商事株式会社 ※※※

東京スタンダード株式会社

東京スタンダード増設コーナー

☆ APPLEJPLUS 48Kラムシステム …
¥320,000 〒サービス

☆APPLE DISK 3.3DOS I/O付 ……
¥168,000 〃

画像処理装置『デジタル・アイ』

☆PCE-8051　PC-8001用……¥198,000 〒サービス
画素\タテ256×ヨコ256×レベル4
画像取り込み早さ 1/60秒
入力信号はコンポジット　ビデオ信号
☆CN-120　テレビカメラ……¥65,000 〒サービス
※カタログ御請求下さい。

（分割払い例）　表のものは ほんの一例です。くわしくはお問合せ下さい。　　＊印はお問合せ下さい。

品名	各回数	頭金(前払)	各回払(後払)	支払合計
PC-8801 日電	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	11,200円	＊
	24	0円	9,500円	228,000円
	30	0円	7,900円	237,000円
	36	0円	6,700円	241,200円
	48	0円	5,300円	254,400円
PC-8881 日電 フロッピI/F付	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	20,000円	＊	＊
	20	20,000円	＊	＊
	24	0円	18,300円	439,200円
	30	0円	15,200円	456,000円
	36	0円	12,900円	464,400円
	48	0円	10,300円	494,400円
PC-9801 日電	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	20,000円	＊	＊
	20	0円	14,600円	＊
	24	0円	12,400円	298,000円
	30	0円	10,300円	309,000円
	36	0円	8,700円	313,200円
	48	0円	7,000円	336,000円
PC-8001 日電 MK II	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	6,400円	128,000円
	24	0円	5,400円	129,600円
	30	0円	4,500円	135,000円
	36	0円	3,800円	136,800円
	48	0円	3,100円	148,800円
PC-6001 日電	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	4,500円	90,000円
	24	0円	3,800円	91,200円
	30	0円	3,200円	96,000円
	36	———	—	—
	48	———	—	—
PC-8023C 日電 プリンター	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	＊	＊
	24	0円	6,400円	153,600円
	30	0円	5,300円	159,000円
	36	0円	4,500円	162,000円
	48	0円	3,600円	172,800円
XI シャープ	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	20,000円	＊	＊
	20	0円	12,400円	＊
	24	0円	10,500円	＊
	30	0円	8,700円	＊
	36	0円	7,400円	266,400円
	48	0円	5,900円	283,200円
CZ-800D シャープ カラーモニタ	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	20,000円	＊	＊
	20	0円	5,800円	116,000円
	24	0円	4,900円	117,600円
	30	0円	4,100円	123,000円
	36	0円	3,500円	126,000円
	48	—	—	—

品名	各回数	頭金(前払)	各回払(後払)	支払合計
FM-7 富士通	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	7,800円	＊
	20	0円	6,000円	＊
	24	0円	5,100円	＊
	30	0円	4,200円	126,000円
	36	0円	3,600円	129,600円
	48	—	—	—
APPLE PLUS 48K	6	20,000円	51,300円	＊
	10	20,000円	31,700円	＊
	15	20,000円	21,700円	＊
	20	0円	17,900円	358,000円
	24	0円	15,200円	364,800円
	30	0円	12,600円	378,000円
	36	0円	10,600円	381,600円
	48	0円	8,500円	408,000円
APPLE DISK I/O付	6	20,000円	26,200円	＊
	10	20,000円	16,200円	＊
	15	0円	12,600円	＊
	20	0円	9,700円	194,000円
	24	0円	8,200円	196,800円
	30	0円	6,800円	204,000円
	36	0円	5,800円	208,800円
	48	0円	4,600円	220,800円
PA-7010 東芝 パソピア	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	7,500円	＊
	24	0円	6,400円	＊
	30	0円	5,300円	＊
	36	0円	4,500円	＊
	48	0円	3,600円	172,800円
FM-8 富士通	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	10,600円	＊
	24	0円	9,000円	＊
	30	0円	7,400円	222,000円
	36	0円	6,300円	226,800円
	48	0円	5,000円	240,000円
FP-1100 カシオ	6	20,000円	14,500円	＊
	10	20,000円	9,000円	＊
	15	0円	7,700円	＊
	20	0円	5,900円	＊
	24	0円	5,000円	＊
	30	0円	4,200円	＊
	36	0円	3,500円	＊
	48	0円	—	—
FP-1000 カシオ	6	20,000円	11,000円	＊
	10	0円	9,000円	＊
	15	0円	6,200円	＊
	20	0円	4,800円	＊
	24	0円	4,000円	＊
	30	0円	3,400円	102,000円
	36	—	—	—
	48	—	—	—
MB-6885 日立 ベーシックマスターJr	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	4,700円	94,000円
	24	0円	4,000円	96,000円
	30	0円	3,300円	99,000円
	36	———	—	—
	48	———	—	—

〔組合せ販売〕各種の組合せ販売も致しております。

クレジット

- 希望品名、回数を明記の上お申し込み下さい。
  （頭金のあるものは、頭金と共にお申し込み下さい。）送料込価格
- 頭金変更可能です。ボーナス払い可能です。（お問合せ下さい。）
- その他マイコン・端末等月賦あり、お問合せ下さい。
- 回数は、3、6、10、12、15、18、20、24、30、36、42、48回の中から選べます。
- アフターサービス完備

（分割払い例）　表のものは ほんの一例です。くわしくはお問合せ下さい。　　＊印はお問合せ下さい。

品名	各回数	頭金(前払)	各回払(後払)	支払合計
MZ-721 (データレコーダ付) シャープ	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	4,100円	＊
	24	0円	3,500円	＊
	30	0円	—	—
	36	—	—	—
	48	—	—	—
MZ-731 (プリンターレコーダ付) シャープ	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	5,900円	＊
	24	0円	5,000円	＊
	30	0円	4,200円	＊
	36	0円	3,500円	＊
	48	—	—	—
MZ-1200 48K シャープ	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	6,700円	＊
	24	0円	5,700円	＊
	30	0円	4,700円	＊
	36	0円	4,000円	＊
	48	0円	3,200円	153,600円
MZ-2000 シャープ	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	13,100円	＊
	20	0円	10,100円	＊
	24	0円	8,600円	＊
	30	0円	7,100円	＊
	36	0円	6,000円	＊
	48	0円	4,800円	230,400円
14M-112C シャープ カラーモニタ	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	5,600円	＊
	24	0円	4,800円	＊
	30	0円	4,000円	120,000円
	36	0円	3 400円	122,400円
	48	0円	—	—
RP-80 エプソンプリンター 標準	6	20,000円	9,100円	＊
	10	20,000円	5,600円	＊
	15	0円	5,400円	＊
	20	0円	4,100円	＊
	24	0円	3,500円	＊
	30	—	—	＊
	36	—	—	＊
	48	—	—	158,400円
FP-80 エプソンプリンター 標準	6	20,000円	17,500円	＊
	10	20,000円	10,800円	＊
	15	0円	8,900円	＊
	20	0円	6,900円	＊
	24	0円	5,900円	＊
	30	0円	4,800円	＊
	36	0円	3,100円	＊
	48	0円	3,300円	158,400円
FP-80 エプソンプリンター PC用	6	20,000円	18,100円	＊
	10	20,000円	11,200円	＊
	15	0円	9,200円	＊
	20	0円	7,100円	＊
	24	0円	6,000円	＊
	30	0円	5,000円	＊
	36	0円	4,200円	＊
	48	0円	3,400円	163,200円
MP-80K エプソンプリンター	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	8,700円	＊
	24	0円	7,400円	＊
	30	0円	6,100円	＊
	36	0円	5,200円	＊
	48	0円	4,100円	196,800円

品名	各回数	頭金(前払)	各回払(後払)	支払合計
GP-250F セイコープリンター PC-8001用 FM-8用	6	0円	8,900円	＊
	10	0円	5,500円	＊
	15	0円	3,800円	＊
	20	———	—	—
	24	———	—	—
	30	———	—	—
	36	———	—	—
	48	———	—	—
GP-80D NEX セイコープリンター MZ-80K2E用 又は GP-80DB MZ-80B用	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	3,900円	＊
	24	0円	3,300円	＊
	30	———	—	＊
	36	———	—	—
	48	———	—	—
マイプロットII	6	20,000円	21,100円	＊
	10	20,000円	13,000円	＊
	15	0円	10,400円	156,000円
	20	0円	8,000円	160,000円
	24	0円	6,800円	163,200円
	30	0円	5,700円	171,000円
	36	0円	4,800円	172,800円
	48	—	3,800円	182,400円
GP-80P セイコープリンター PC-6001用	6	20,000円	＊	＊
	10	0円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	0円	3,300円	＊
	24	———	—	＊
	30	———	—	—
	36	———	—	—
	48	———	—	—
GP-80M セイコープリンター 標準	6	20,000円	＊	＊
	10	0円	＊	＊
	15	0円	＊	＊
	20	———	—	＊
	24	———	—	—
	30	———	—	—
	36	———	—	—
	48	———	—	—
FM-11EX 富士通	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	20,000円	＊	＊
	20	0円	19,000円	＊
	24	0円	16,100円	＊
	30	0円	13,400円	402,000円
	36	0円	11,300円	406,800円
	48	0円	9,100円	436,800円
K280/PCD 工人舎	6	20,000円	＊	＊
	10	20,000円	＊	＊
	15	20,000円	＊	＊
	20	0円	8,600円	＊
	24	0円	7,300円	＊
	30	0円	6,000円	＊
	36	0円	5,100円	＊
	48	0円	4,100円	196,800円
IF-800-30 カラーモニター付 沖	6	100,000円	＊	＊
	10	100,000円	＊	＊
	15	50,000円	＊	＊
	20	50,000円	66,200円	＊
	24	0円	58,500円	＊
	30	0円	48,400円	＊
	36	0円	41,000円	＊
	48	0円	32,800円	1,574,400円

〔組合せ販売〕各種の組合せ販売も致しております。

御注文は次の方法で①現金書留②電話③ハガキ④郵便為替⑤郵便振替
（東京6-49308）
●通販部●

東京スタンダード株式会社 ID係まで
〒145 東京都大田区上池台3-25-3 ☎東京03-727-8101

豊富なバリエーション。48回・60回の

ビックリプレゼント実施中

3月20日～6月30日

1 組み合わせ自由自在！ 2 クレジットは48回・60回分割OK！ 3 リースもOK！ ——全商品新品、保証付——

品番	定価	48回分割	60回分割
NEC			
●PC-9801	¥ 298,000→	¥ 7,400	¥ 6,300
PC-9801-01	¥ 40,000→	¥ 1,000	¥ 800
PC-9801-02	¥ 72,000→	¥ 1,800	¥ 1,500
PC-9801-03	¥ 15,000→	¥ 300	¥ 300
PC-9801-04	¥ 6,000→	¥ 150	¥ 100
PC-9801-05	¥ 2,2000→	¥ 500	¥ 400
PC-9801-07	¥ 20,000→	¥ 500	¥ 400
PC-9805	¥ 30,000→	¥ 700	¥ 600
PC-98H31	¥ 478,000→	¥11,900	¥10,100
PC-98H32	¥ 398,000→	¥ 9,900	¥ 8,400
PC-9881	¥ 388,000→	¥ 9,700	¥ 8,200
PC-9834-1VA	¥ 7,000→	¥ 100	¥ 100
PC-9834A	¥ 7,000→	¥ 100	¥ 100
PC-9834-2WA	¥ 7,000→	¥ 100	¥ 100
PC-9835-1W	¥ 7,000→	¥ 100	¥ 100
PC-9835-2W	¥ 7,000→	¥ 100	¥ 100
PC-9884	¥ 8,000→	¥ 200	¥ 100
PC-98H35-1W	¥ 7,000→	¥ 100	¥ 100
PC-98H35-2W	¥ 7,000→	¥ 100	¥ 100
PC-98H84	¥ 8,000→	¥ 200	¥ 100
CP/M-86・PS98	¥		
101-2W	¥ 42,000→	¥ 1,000	¥ 800
101-SF	¥ 43,000→	¥ 1,000	¥ 900
N88BASICコンバータ	¥		
201-CMT	¥ 3,500→	¥——	¥——
201-1W	¥ 6,500→	¥ 100	¥ 100
201-2W	¥ 6,500→	¥ 100	¥ 100
201-SF	¥ 7,500→	¥ 100	¥ 100
PC-9801RM	¥ 600→	¥——	¥——
PC-9801RB	¥ 600→	¥——	¥——
●PC-8801	¥ 228,000→	¥ 5,400	¥ 4,600
PC-8801-01	¥ 38,000→	¥ 900	¥ 800
PC-8821	¥ 198,000→	¥ 4,700	¥ 4,000
PC-8822	¥ 234,000→	¥ 5,500	¥ 4,700
PC-8821-01	¥ 2,500→	¥——	¥——
PC-8821-02	¥ 38,000→	¥ 900	¥ 700
PC-8821-03	¥ 16,000→	¥ 300	¥ 300
PC-8821-04	¥ 2,500→	¥——	¥——
PC-8834-1W	¥ 7,000→	¥ 100	¥ 100
PC-8834-2W	¥ 7,00→	¥ 100	¥ 100
PC-8851	¥ 58,800→	¥ 1,400	¥ 1,100
PC-8853	¥ 215,000→	¥ 5,100	¥ 4,300
PC-8881	¥ 442,000→	¥10,500	¥ 8,900
PC-8882	¥ 400,000→	¥ 9,500	¥ 8,100
PC-8884	¥ 8,000→	¥ 100	¥ 100
PC-8886	¥ 19,800→	¥ 400	¥ 400
PC-8894	¥ 7,500→	¥ 100	¥ 100
PC-8895	¥ 7,500→	¥ 100	¥ 100
PC-8898	¥ 7,500→	¥ 100	¥ 100
●N-5231-01	¥ 748,000→	¥18,700	¥15,900
●N-5231-02	¥ 948,000→	¥23,700	¥20,200
●N-5231-03	¥ 648,000→	¥16,200	¥13,800
N-5231-51	¥ 70,000→	¥ 1,700	¥ 1,400
N-5231-52	¥ 168,000→	¥ 4,200	¥ 3,500
N-5231-53	¥ 298,000→	¥ 7,400	¥ 6,300
N-5231-54	¥ 50,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
N-5231-61	¥ 50,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
N-5231-71	¥ 100,000→	¥ 2,500	¥ 2,100
N-5231-72	¥ 220,000→	¥ 5,500	¥ 4,600
N-5231-92	¥ 120,000→	¥ 3,000	¥ 2,500
N-5235-01	¥ 50,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
N-5235-11	¥ 160,000→	¥ 4,000	¥ 3,400
N-5235-12	¥ 12,000→	¥ 300	¥ 200
N-5237-01	¥ 240,000→	¥ 6,000	¥ 5,100
N-5237-02	¥ 160,000→	¥ 4,000	¥ 3,400
N-5239-10	¥ 19,000→	¥ 400	¥ 400
N-5239-13A	¥ 19,000→	¥ 400	¥ 400
N-5239-13B	¥ 26,000→	¥ 600	¥ 500
N-5239-18	¥ 15,000→	¥ 300	¥ 300
N-5238-20	¥ 29,000→	¥ 700	¥ 600
N-5239-21	¥ 15,000→	¥ 300	¥ 300
N-5239-15	¥ 15,000→	¥ 300	¥ 300
N-5239-16	¥ 15,000→	¥ 300	¥ 300
N-5233-10	¥ 198,000→	¥ 4,900	¥ 4,200
N-5233-20	¥ 234,000→	¥ 5,800	¥ 4,900
N-5243-10	¥ 470,000→	¥11,700	¥10,000
N-5233-30	¥ 470,000→	¥11,700	¥10,000
N-5233-40	¥ 540,000→	¥13,500	¥11,500
N-5233-93	¥ 40,000→	¥ 1,000	¥ 800
N-5233-94	¥ 10,000→	¥ 200	¥ 200
N-5243-90	¥ 4,500→	¥ 100	¥——
N-5233-90	¥ 250,000→	¥ 6,200	¥ 5,300
N-5233-95	¥ 250,000→	¥ 6,200	¥ 5,300
N-5233-91	¥ 20,000→	¥ 500	¥ 400
N-5233-92	¥ 50,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
N-5233-96	¥ 15,000→	¥ 300	¥ 300
N-5233-97	¥ 30,000→	¥ 700	¥ 600
U-16130	¥ 150,000→	¥ 3,700	¥ 3,100
U-16131	¥ 150,000→	¥ 3,700	¥ 3,100
U-16400	¥ 150,000→	¥ 3,700	¥ 3,100
U-16410	¥ 30,000→	¥ 700	¥ 600
U-16421	¥ 80,000→	¥ 2,000	¥ 1,700
U-16422	¥ 60,000→	¥ 1,500	¥ 1,200
U-16423	¥ 50,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
U-16424	¥ 60,000→	¥ 1,500	¥ 1,200
U-16101	¥ 50,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
U-16401	¥ 60,000→	¥ 1,500	¥ 1,200
U-16599	¥ 50,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
U-16500	¥ 30,000→	¥ 700	¥ 600
U-16551	¥ 80,000→	¥ 2,000	¥ 1,700
U-16580	¥ 60,000→	¥ 1,500	¥ 1,200
●PC-8001MARKII	¥ 123,000→	¥ 3,200	¥ 2,700
PC-8006	¥ 9,800→	¥ 200	¥ 100
PC-8011	¥ 148,000→	¥ 3,100	¥ 2,700
PC-8012	¥ 84,000→	¥ 1,800	¥ 1,500
PC-8012-01	¥ 4,800→	¥ 100	¥——
PC-8012-02	¥ 43,000→	¥ 900	¥ 790
PC-8012-03	¥ 98,000→	¥ 2,100	¥ 1,800
PC-8012-04	¥ 72,000→	¥ 1,500	¥ 1,300
PC-8012-05	¥ 64,000→	¥ 1,300	¥ 1,100
PC-8013	¥ 89,000→	¥ 1,900	¥ 1,600
PC-8023-C	¥ 153,000→	¥ 3,200	¥ 2,800
PC-8023-01	¥ 1,500→	¥——	¥——
PC-8031-1V	¥ 168,000→	¥ 4,900	¥ 3,000
PC-8031-FDI	¥ 78,000→	¥ 1,600	¥ 1,400
PC-8031-1W	¥ 198,000→	¥ 4,200	¥ 3,600
PC-8031-2W	¥ 288,000→	¥ 6,200	¥ 5,200
PC-8032-1W	¥ 178,000→	¥ 3,800	¥ 3,200
PC-8032-2W	¥ 249,000→	¥ 5,300	¥ 4,500
PC-8033	¥ 17,000→	¥ 300	¥ 300
PC-8034-1V	¥ 5,000→	¥ 100	¥——
PC-8034-1W	¥ 5,000→	¥ 100	¥——
PC-8034-2W	¥ 5,000→	¥ 100	¥——
PC-8035	¥ 3,900→	¥——	¥——
PC-8036	¥ 18,200→	¥ 300	¥ 300
PC-8036-2	¥ 18,200→	¥ 300	¥ 300
PC-8044K	¥ 13,500→	¥ 200	¥ 200
PC-8045	¥ 60,000→	¥ 1,200	¥ 1,100
PC-8046	¥ 35,800→	¥ 700	¥ 600
PC-8047	¥ 46,800→	¥ 1,000	¥ 800
PC-8048K	¥ 67,800→	¥ 1,400	¥ 1,200
PC-8049N	¥ 158,000→	¥ 3,400	¥ 2,900
PC-8050K	¥ 39,800→	¥ 800	¥ 700
PC-8052	¥ 118,000→	¥ 2,500	¥ 2,100
PC-8053	¥ 198,000→	¥ 4,200	¥ 3,600
PC-8062	¥ 18,700→	¥ 400	¥ 300
PC-8091	¥ 1,860→	¥——	¥——
PC-8092	¥ 420→	¥——	¥——
PC-8093	¥ 840→	¥——	¥——
PC-8094	¥ 4,950→	¥ 100	¥——
PC-8095	¥ 7,500→	¥ 100	¥ 100
PC-8096	¥ 8,000→	¥ 100	¥ 100
PC-8097	¥ 56,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
●PC-6001	¥ 89,800→	¥ 2,100	¥ 1,800
PC-6006	¥ 14,000→	¥ 300	¥ 200
PC-6021	¥ 49,800→	¥ 1,100	¥ 1,000
PC-6022	¥ 39,800→	¥ 900	¥ 800
PC-6031	¥ 89,800→	¥ 2,100	¥ 1,800
PC-6041	¥ 36,800→	¥ 800	¥ 700
PC-6011	¥ 9,800→	¥ 400	¥ 400
PCS-6001R	¥ 9,800→	¥ 200	¥ 100
PC-6042K	¥ 56,800→	¥ 1,300	¥ 1,100
PC-6051	¥ 19,800→	¥ 400	¥ 400
PC-6052	¥ 3,900→	¥——	¥——
PC-6053	¥ 14,800→	¥ 200	¥ 300
PC-6072	¥ 560→	¥——	¥——
PC-6073	¥ 560→	¥——	¥——
PC-6074	¥ 560→	¥——	¥——
PC-6081	¥ 12,800→	¥ 300	¥ 200
PC-6082	¥ 19,800→	¥ 400	¥ 400
PC-6091	¥ 420→	¥——	¥——
PC-6092	¥ 420→	¥——	¥——
PC-6094	¥ 7,500→	¥ 100	¥ 100
●PC-2001	¥ 59,800→	¥ 1,400	¥ 1,100
●PC-8201	¥ 138,000→	¥ 3,400	¥ 2,900
CACIO			
●FP-1000	¥ 98,000→	¥ 2,300	¥ 2,000
●FP-1100	¥ 128,000→	¥ 3,100	¥ 2,600
FP-1001	¥ 39,800→	¥ 900	¥ 800
FP-1002	¥ 79,800→	¥ 1,900	¥ 1,600
FP-1003	¥ 168,000→	¥ 4,100	¥ 3,400
FP-1060I/O	¥ 65,000→	¥ 1,500	¥ 1,300
FP-1011PL	¥ 49,800→	¥ 1,200	¥ 1,000
FP-1012PR	¥ 139,800→	¥ 3,400	¥ 2,900
FP-1014RK	¥ 189,000→	¥ 4,600	¥ 3,900
FP-1020FD	¥ 298,000→	¥ 7,200	¥ 6,200
FP-1021FD	¥ 75,000→	¥ 1,800	¥ 1,500
FP-1030	¥ 40,000→	¥ 900	¥ 800
FP-1031	¥ 10,000→	¥ 200	¥ 200
FP-1032K	¥ 35,000→	¥ 800	¥ 700
FP-1035RS	¥ 25,000→	¥ 600	¥ 500
FP-1036RF	¥ 12,000→	¥ 200	¥ 200
FP-1081C	¥ 400→	¥——	¥——
FP-1082C	¥ 2,500→	¥——	¥——
FP-1084CMC	¥ 800→	¥——	¥——
FP-1085PRC	¥ 6,900→	¥ 100	¥ 100
FP-1083RSC	¥ 6,900→	¥ 100	¥ 100
FP-32KB	¥ 39,000→	¥ 900	¥ 800
●FP5500 M10	¥ 498,000→	¥12,100	¥10,300
●FP5500 M20	¥ 548,000→	¥13,300	¥11,400
●FP5500 M30	¥ 798,000→	¥19,500	¥16,600
FP-5010PRK	¥ 350,000→	¥ 8,500	¥ 7,200
FP-5011PR	¥ 250,000→	¥ 6,100	¥ 5,200
FP-5010PR	¥ 148,000→	¥ 3,600	¥ 3,000
FP-5020FD	¥ 300,000→	¥ 7,300	¥ 6,200
FP-5021FD	¥ 450,000→	¥10,900	¥ 9,300
FP-5030KB	¥ 65,000→	¥ 1,500	¥ 1,300
FP-5080PRC	¥ 9,000→	¥ 200	¥ 100
FP-5070RK	¥ 50,000→	¥ 1,200	¥ 1,000
FP-5071	¥ 12,000→	¥ 200	¥ 200
FP-5072	¥ 10,000→	¥ 200	¥ 200
FP-5073	¥ 5,000→	¥ 100	¥ 100
FP-5075TR	¥ 16,000→	¥ 300	¥ 300
FP-5036	¥ 60,000→	¥ 1,400	¥ 1,200
FP-5B03FPEL	¥ 60,000→	¥ 1,400	¥ 1,200
FP-5B31UTL	¥ 20,000→	¥ 400	¥ 400
MD-5-1DF	¥ 18,000→	¥ 400	¥ 300
MD-8-2DF	¥ 32,000→	¥ 700	¥ 600
M-650	¥ 1,200→	¥——	¥——
G-80/136	¥ 440→	¥——	¥——
SHARP			
●MZ-3541	¥ 410,000→	¥ 9,700	¥ 8,300
●MZ-3531	¥ 320,000→	¥ 7,600	¥ 6,500
MZ-1K01	¥ 38,000→	¥ 900	¥ 700
MZ-1R03	¥ 59,000→	¥ 1,400	¥ 1,100
MZ-1R04	¥ 12,000→	¥ 200	¥ 200
MZ-1R05	¥ 38,000→	¥ 900	¥ 700
MZ-1U02	¥ 20,000→	¥ 400	¥ 400
MZ-1R06	¥ 45,000→	¥ 1,000	¥ 900
MZ-1R07	¥ 28,000→	¥ 600	¥ 500
MZ-1F03	¥ 90,000→	¥ 2,100	¥ 1,800
MZ-1F02	¥ 198,000→	¥ 4,700	¥ 4,000
MZ-1P02	¥ 138,000→	¥ 3,200	¥ 2,800
MZ-1P03	¥ 560,000→	¥12,800	¥10,900
MZ-1D02	¥ 49,800→	¥ 1,100	¥ 1,000
MZ-1D03	¥ 163,000→	¥ 3,800	¥ 3,300
MZ-1S01	¥ 12,000→	¥ 200	¥ 200
●MZ-731	¥ 128,000→	¥ 3,000	¥ 2,600
●MZ-721	¥ 89,800→	¥ 2,100	¥ 1,800
●MZ-711	¥ 79,800→	¥ 1,900	¥ 1,600
MZ-80B2	¥ 278,000→	¥ 6,300	¥ 5,400
MZ-8BK	¥ 19,800→	¥ 400	¥ 300
MZ-8BGK	¥ 39,000→	¥ 800	¥ 700
●MZ-2000	¥ 218,000→	¥ 5,000	¥ 4,200
MZ-1U01	¥ 37,000→	¥ 800	¥ 700
MZ-1R01	¥ 39,000→	¥ 800	¥ 700
MZ-1R02	¥ 8,000→	¥ 100	¥ 100
●MZ-1200	¥ 148,000→	¥ 3,400	¥ 2,900
MZ-80I/O	¥ 29,800→	¥ 600	¥ 500
MZ-80KRI	¥ 9,800→	¥ 200	¥ 100
MZ-8B101	¥ 16,700→	¥ 300	¥ 300

自由に組み合わせて、らくらくクレジット。

●現金の場合はお問い合わせ下さい。さらにお徳になります。●初回金のみ、端数金額処理のため、分割金額より少し多くなります。

MZ-8B103	¥ 60,000→¥ 1,100	¥	900
MZ-8B104	¥ 45,000→¥ 1,000	¥	800
MZ-80 I/O I	¥ 15,000→¥ 300	¥	200
MZ-8BCN	¥ 2,700→¥ ——	¥	——
MZ-8BCO3	¥ 11,000→¥ 200	¥	200
MZ-8BCO4	¥ 18,000→¥ 400	¥	300
MZ-80P4B	¥ 281,000→¥ 6,400	¥	5,500
MZ-8BP51	¥ 17,400→¥ 400	¥	300
MZ-8BP4C	¥ 11,000→¥ 200	¥	200
MZ-80P4K	¥ 281,000→¥ 6,400	¥	5,500
MZ-8KP4 I	¥ 9,500→¥ 200	¥	100
MZ-8KP4C	¥ 9,500→¥ 200	¥	100
MZ-80P4S	¥ 281,000→¥ 6,400	¥	5,500
MZ-80BP5	¥ 142,000→¥ 3,200	¥	2,700
MZ-8BP5 I	¥ 17,400→¥ 400	¥	300
MZ-8BP5C	¥ 8,600→¥ 100	¥	100
MZ-80KP5	¥ 142,000→¥ 3,200	¥	2,700
MZ-8KP4 I	¥ 9,500→¥ 200	¥	100
MZ-8KP5C	¥ 9,500→¥ 200	¥	100
MZ-80P6	¥ 155,000→¥ 3,500	¥	3,000
MZ-8BP5 I	¥ 17,400→¥ 400	¥	300
MZ-8BP5C	¥ 8,600→¥ 100	¥	100
MZ-80BF	¥ 298,000→¥ 6,800	¥	5,800
MZ-8BF1	¥ 38,000→¥ 800	¥	700
MZ-8BFC	¥ 8,700→¥ 200	¥	100
MZ-8BDM	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-2Z001	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-80F10	¥ 27,000→¥ 600	¥	500
MZ-8KFC	¥ 8,700→¥ 200	¥	100
MZ-80FMD	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-80BFK	¥ 301,000→¥ 6,900	¥	5,800
MZ-8BFKC	¥ 8,400→¥ 100	¥	100
MZ-80SFD	¥ 158,000→¥ 3,600	¥	3,000
MZ-80F15	¥ 4,300→¥ ——	¥	——
MZ-8KFC	¥ 8,700→¥ 200	¥	100
MZ-80FO5	¥ 3,700→¥ ——	¥	——
MZ-80DU	¥ 262,000→¥ 6,000	¥	5,100
MZ-8DUB I	¥ 32,000→¥ 700	¥	600
MZ-8DUK I	¥ 32,000→¥ 700	¥	600
MZ-1D01	¥ 124,000→¥ 2,800	¥	2,400
MZ-80MCR	¥ 198,000→¥ 4,500	¥	3,800
MZ-80MCB	¥ 30,000→¥ 600	¥	500
MZ-80MCA	¥ 30,000→¥ 600	¥	500
MZ-80SD4	¥ 39,000→¥ 800	¥	700
MZ-80SD5	¥ 36,000→¥ 800	¥	700
MZ-80SD6	¥ 57,000→¥ 1,300	¥	1,100
MZ-80SC	¥ 3,200→¥ ——	¥	——
MZ-C-15	¥ 400→¥ ——	¥	——
MZ-80FBD	¥ 2,400→¥ ——	¥	——
MZ-8BD02	¥ 50,000→¥ 1,100	¥	900
MZ-8BD01	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-8BT03	¥ 5,000→¥ 100	¥	——
MZ-8BT05	¥ 7,000→¥ 100	¥	100
MZ-8BT02	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-8BT04	¥ 25,000→¥ 500	¥	400
MZ-8BD03	¥ 12,000→¥ 200	¥	200
MZ-8BT06	¥ 9,500→¥ 200	¥	100
MZ-8BD22	¥ 15,000→¥ 300	¥	200
MZ-8BM01	¥ 3,000→¥ ——	¥	——
MZ-8BT01	¥ 2,700→¥ ——	¥	——
MZ-80T70A	¥ 20,000→¥ 400	¥	300
MZ-80T70B	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-80DPK	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-80T10A	¥ 3,000→¥ ——	¥	——
MZ-80T40A	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-80T20A	¥ 6,000→¥ 100	¥	100
MZ-80TU	¥ 20,000→¥ 400	¥	300
MZ-80TUB	¥ 10,000→¥ 200	¥	100
MZ-80T30N	¥ 3,000→¥ ——	¥	——
●CZ-800C	¥ 155,000→¥ 3,500	¥	3,000
CZ-800D	¥ 113,000→¥ 2,500	¥	2,200
CZ-8GR	¥ 32,000→¥ 700	¥	600
CZ-8EP	¥ 11,800→¥ 200	¥	200
●CZ-800C/D	¥ 268,000→¥ 6,100	¥	5,200
●CZ800F	¥ 198,000→¥ 4,900	¥	4,200
●CZ800P	¥ 142,800→¥ 3,500	¥	3,000
●CZ8FA	¥ 24,000→¥ 600	¥	500
●CZ8KA	¥ 38,000→¥ 900	¥	800

EPSON

●HC-20	¥ 138,600→¥ 3,000	¥	2,700
TF-20	¥ 177,000→¥ 3,900	¥	3,400
CP-20	¥ 49,800→¥ 1,100	¥	900
H20MC CODE SA	¥ 25,800→¥ 500	¥	500
H20EU CODE SA	¥ 28,800→¥ 600	¥	500
H00DC CODE SA	¥ 49,800→¥ 1,100	¥	900
H00SB CODE JA	¥ 900→¥ ——	¥	——
H00BR CODE JA	¥ 32,000→¥ 700	¥	600
CP-20	¥ 49,800→¥ 1,100	¥	900
TF-20	¥ 177,000→¥ 3,900	¥	3,400
H00AAJ	¥ 1,400→¥ ——	¥	——
#702	¥ 1,200→¥ ——	¥	——
#705	¥ 3,800→¥ ——	¥	——
#707	¥ 1,100→¥ ——	¥	——
#708	¥ 600→¥ ——	¥	——
#714	¥ 3,800→¥ ——	¥	——
#716	¥ 3,800→¥ ——	¥	——
#717	¥ 3,800→¥ ——	¥	——
#712	¥ 3,800→¥ ——	¥	——
H00RP	¥ 450→¥ ——	¥	——
H00CR CODE PA	¥ 650→¥ ——	¥	——
H00CT	¥ 1,440→¥ ——	¥	——
H00SC	¥ 2,000→¥ ——	¥	——

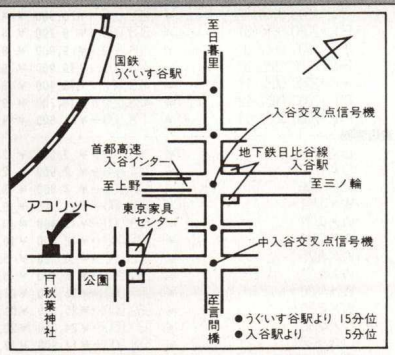
富士通

●FM-7	¥ 126,000→¥ 3,100	¥	2,600
●FM-8	¥ 218,000→¥ 5,200	¥	4,400
●FM-11〈EX〉(MB-25050)	¥ 398,000→¥ 9,400	¥	8,000
●FM-11〈AD〉(MB-25040)	¥ 338,000→¥ 8,000	¥	6,800
●FM-11〈ST〉(MB-25030)	¥ 268,000→¥ 6,300	¥	5,449
MB-22405	¥ 35,000→¥ 800	¥	700
MB-22406	¥ 15,000→¥ 300	¥	300
MB-22407	¥ 14,800→¥ 300	¥	300
MB-28021	¥ 35,000→¥ 800	¥	700
MB-27303	¥ 99,800→¥ 2,300	¥	2,000
MB-27304	¥ 29,800→¥ 700	¥	600
MB-27305	¥ 64,800→¥ 1,500	¥	1,300
MB-27403	¥ 139,800→¥ 3,300	¥	2,800
MB-27404	¥ 89,000→¥ 2,100	¥	1,800
MB-26514	¥ 6,800→¥ 100	¥	100
MB-27501	¥ 12,800→¥ 300	¥	200
MB-27607	¥ 69,000→¥ 1,600	¥	1,400
MB-28031	¥ 45,000→¥ 1,000	¥	900
MB-28041	¥ 80,000→¥ 1,900	¥	1,600
MB-28111	¥ 46,000→¥ 1,000	¥	900
MB-27311	¥ 188,000→¥ 4,400	¥	3,800
MB-27312	¥ 49,800→¥ 1,100	¥	1,000
MB-22410	¥ 20,000→¥ 400	¥	400
MB-27609	¥ 65,000→¥ 1,500	¥	1,300
MB-26512	¥ 1,800→¥ ——	¥	——
MB-26524	¥ 6,800→¥ 100	¥	100
MB-28011	¥ 50,000→¥ 1,100	¥	1,000
MB-28012	¥ 99,800→¥ 2,300	¥	2,000
MB-22209	¥ 98,000→¥ 2,300	¥	1,900
MB-22203	¥ 61,000→¥ 1,400	¥	1,200
MB-22204	¥ 30,000→¥ 700	¥	600
MB-27651	¥ 498,000→¥ 11,800	¥	10,100
MB-22211	¥ 20,000→¥ 400	¥	400
MB-22602	¥ 13,500→¥ 300	¥	200
MB-26505	¥ 4,500→¥ ——	¥	——
MB-22401	¥ 11,700→¥ 200	¥	200
MB-27402	¥ 350,000→¥ 8,300	¥	7,100
MB-26201	¥ 89,000→¥ 2,100	¥	1,800
MB-27603	¥ 440,000→¥ 10,400	¥	8,900
MB-22604	¥ 58,000→¥ 1,300	¥	1,100
MB-22603	¥ 17,000→¥ 400	¥	300
MB-27605	¥ 148,000→¥ 3,500	¥	3,000
MB-27606	¥ 90,000→¥ 2,100	¥	1,800
MB-26001	¥ 133,000→¥ 3,100	¥	2,700

48回の場合、3,000円以上の組合せにして下さい。
60回の場合、6,000円以上の組合せにして下さい。

※この他にも新製品があります。

※この他にもオーディオ・キーボード・パーソナル無線も取扱っております。



営業時間午前11時～午後7時
年中無休コレクトコールでどうぞ

マイコンブテック

Acolyte

〒110 ☎844－3361（アコリット）

東京都台東区北上野2丁目12番12号

1組み合わせ自由自在！　2クレジットは48回・60回分割OK！　3リースもOK！　——全商品新品、保証付——

品番	定価	48回分割	60回分割
東芝			
●P-A-7010	¥ 163,000	¥ 3,800	¥ 3,200
●P-A-7012	¥ 163,000	¥ 3,800	¥ 3,200
P-A-7150	¥ 45,000	¥ 1,000	¥ 900
P-A-7160	¥ 70,000	¥ 1,800	¥ 1,500
P-A-7161	¥ 168,000	¥ 3,900	¥ 3,300
P-A-7170	¥ 40,000	¥ 900	¥ 800
P-A-7370	¥ 13,000	¥ 300	¥ 200
P-A-7200	¥ 290,000	¥ 6,800	¥ 5,800
P-A-7201	¥ 266,000	¥ 6,200	¥ 5,300
P-A-7250	¥ 69,000	¥ 1,600	¥ 1,300
P-A-7251	¥ 153,000	¥ 3,600	¥ 3,000
P-A-7421	¥ 400	¥ ——	¥ ——
P-A-7422	¥ 1,800	¥ ——	¥ ——
P-A-7423	¥ 4,800	¥ 100	¥ ——
P-A-7424	¥ 5,800	¥ 100	¥ 100
P-A-7426	¥ 4,500	¥ 100	¥ ——
P-A-7521	¥ 18,000	¥ 400	¥ 300
P-A-7523	¥ 18,000	¥ 400	¥ 300
P-A-7520	¥ 33,000	¥ 700	¥ 600
P-A-7522	¥ 33,000	¥ 700	¥ 600
P-A-7240	¥ 14,000	¥ 300	¥ 200
PASOPIA			
●mimi	¥ 54,800	¥ 1,200	¥ 1,100
●システム	¥ 99,800	¥ 2,300	¥ 2,000
●IHC-8000	¥ 54,800	¥ 1,200	¥ 1,100
IHP-500	¥ 45,000	¥ 1,000	¥ 900
IHM-200	¥ 30,000	¥ 700	¥ 600
IHM-551	¥ 8,000	¥ 100	¥ 100
PA-7250	¥ 69,000	¥ 1,600	¥ 1,300
PA-51	¥ 153,000	¥ 3,600	¥ 3,000
IHT-350	¥ 30,000	¥ 700	¥ 600
PA-7150	¥ 45,000	¥ 1,000	¥ 900
KT-P22	¥ 13,800	¥ 300	¥ 200
ナショナル			
●JR-200	¥ 79,800	¥ 1,700	¥ 1,500
JR-CO4	¥ 500	¥ ——	¥ ——
TX-12T1	¥ 64,800	¥ 1,400	¥ 1,200
TX-12M1	¥ 138,000	¥ 3,000	¥ 2,600
TX-1201M	¥ 188,000	¥ 4,100	¥ 3,500
TH-14NM2G	¥ 69,800	¥ 1,500	¥ 1,300
JR-CO5	¥ 1,900	¥ ——	¥ ——
RQ-8300	¥ 18,000	¥ 300	¥ 300
RQ-8200	¥ 15,800	¥ 300	¥ 200
JR-UO5	¥ 19,000	¥ 400	¥ 300
JR-CO2	¥ 4,950	¥ 100	¥ ——
JR-PO1	¥ 74,800	¥ 1,650	¥ 1,400
三菱			
●MP-1601	¥ 730,000	¥ 17,400	¥ 14,800
●MP-1602	¥ 930,000	¥ 22,100	¥ 18,900
●MP-1605	¥ 1,230,000	¥ 29,300	¥ 25,000
MP-64ZM	¥ 80,000	¥ 1,900	¥ 1,600
MP-128ZM	¥ 120,000	¥ 2,800	¥ 2,400
MP-01RSI	¥ 35,000	¥ 800	¥ 700
MP-01RSK	¥ 5,000	¥ 100	¥ 100
MP-01CCU	¥ 50,000	¥ 1,100	¥ 1,000
MP-01GPI	¥ 82,000	¥ 2,700	¥ 1,600
MP-01GPK	¥ 8,000	¥ 100	¥ 100
MP-01CNI	¥ 30,000	¥ 700	¥ 600
MP-01PRK	¥ 5,000	¥ 100	¥ 100
MP-01PR	¥ 140,000	¥ 3,300	¥ 2,800
MP-02PR	¥ 220,000	¥ 5,200	¥ 4,400
MP-03PRJ	¥ 270,000	¥ 6,400	¥ 5,400
MP-01XYK	¥ 5,000	¥ 100	¥ 100
MP-01FDK	¥ 8,000	¥ 100	¥ 100
MP-02FDU	¥ 290,000	¥ 6,900	¥ 5,800
MP-01EXI	¥ 55,000	¥ 1,300	¥ 1,100
MP-01EXK	¥ 15,000	¥ 300	¥ 300
MP-21FDU	¥ 288,000	¥ 6,800	¥ 5,800
MP-22FDU	¥ 398,000	¥ 9,497	¥ 8,000
MP-01EXU	¥ 95,000	¥ 2,200	¥ 1,900
日立			
●MB-16001	¥ 490,000	¥ 11,600	¥ 9,900
MA-16001	¥ 40,000	¥ 9,500	¥ 800
C-14-2180	¥ 168,000	¥ 4,000	¥ 3,400
K-12-2070P	¥ 41,900	¥ 900	¥ 800
MP-1050	¥ 248,000	¥ 5,900	¥ 5,000
MP-1041	¥ 169,000	¥ 4,000	¥ 3,400
MP-3630	468,000	¥ 11,100	¥ 9,500
MP-3550	¥ 288,000	¥ 6,800	¥ 5,800
MP-3700	¥ 49,800	¥ 1,100	¥ 1,000
MP-3760	¥ 112,000	¥ 2,600	¥ 2,200
MP-1391	¥ 3,000	¥ ——	¥ ——
MP-1392	¥ 4,800	¥ 100	¥ ——
MP-1940	¥ 10,000	¥ 200	¥ 200
MP-3920	¥ 23,000	¥ 500	¥ 400
MP-3930	¥ 27,000	¥ 600	¥ 500
●MB-6891	¥ 198,000	¥ 4,700	¥ 4,000
MP-9718	¥ 20,000	¥ 400	¥ 400
TRQ-359	¥ 12,800	¥ 300	¥ 200
MP-9770	¥ 2,500	¥ ——	¥ ——
C14-2170	¥ 168,000	¥ 4,000	¥ 3,400
MP-3700	¥ 49,800	¥ 1,100	¥ 1,000
K12-2055P	¥ 49,800	¥ 1,100	¥ 1,000
MP-9781	¥ 13,500	¥ 300	¥ 200
C14-1070	¥ 79,800	¥ 1,900	¥ 1,600
MP-1041	¥ 169,800	¥ 4,000	¥ 3,400
MP-1050	¥ 248,000	¥ 5,900	¥ 5,000
MP-1810	¥ 35,000	¥ 800	¥ 700
MP-1800	¥ 37,000	¥ 800	¥ 700
MP-3540	¥ 298,000	¥ 7,100	¥ 6,000
MA-5300	¥ 15,000	¥ 300	¥ 300
MA-5301	¥ 15,000	¥ 300	¥ 300
MA-5700	¥ 4,000	¥ ——	¥ ——
MP-1801	¥ 20,000	¥ 400	¥ 400
MP-3550	¥ 288,000	¥ 6,800	¥ 5,800
MP-1802	¥ 37,000	¥ 800	¥ 700
MA-5320	¥ 15,000	¥ 300	¥ 300
MP-1806	¥ 30,000	¥ 700	¥ 600
MA-5310	¥ 25,000	¥ 500	¥ 500
MP-3760	¥ 112,000	¥ 2,600	¥ 2,200
MP-9810KB	¥ 1,200	¥ ——	¥ ——
MP-9810C	¥ 3,000	¥ ——	¥ ——
MP-9810	¥ 69,800	¥ 1,600	¥ 1,400
MP-9810HD	¥ 11,000	¥ 200	¥ 200
MP-9740	¥ 49,800	¥ 1,100	¥ 1,000
MP-1895	¥ 40,000	¥ 900	¥ 800
MP-1820	¥ 40,000	¥ 900	¥ 800
●MB-6885	¥ 89,800	¥ 2,100	¥ 1,800
C-14-1180	¥ 98,000	¥ 2,300	¥ 1,900
MP-1710	¥ 10,000	¥ 200	¥ 200
C-14-1070	¥ 79,800	¥ 1,900	¥ 1,600
MP-9781	¥ 13,500	¥ 300	¥ 200
K12-2060G	¥ 36,800	¥ 800	¥ 700
MP-1045	¥ 89,000	¥ 2,100	¥ 1,800
TRQ-359	¥ 12,800	¥ 300	¥ 200
MP-9785	¥ 30,000	¥ 700	¥ 600
MP-1010KL	¥ 90,000	¥ 2,147	¥ 1,800
MP-9730	¥ 5,000	¥ 100	¥ 100
SORD			
SLP-80	¥ 158,000	¥ 3,700	¥ 3,200
SLP-160	¥ 228,000	¥ 5,400	¥ 4,600
SLK-80K	¥ 450,000	¥ 10,700	¥ 9,100
SLP-160K	¥ 298,000	¥ 7,100	¥ 6,000
MSLP-160	¥ 248,000	¥ 5,900	¥ 5,000
MSLP-200	¥ 600,000	¥ 14,300	¥ 12,200
MSLP-33	¥ 700,000	¥ 16,700	¥ 14,200
PT-360	¥ 650,000	¥ 15,500	¥ 13,200
フロントインサータ	¥ 189,000	¥ 4,500	¥ 3,800
PL-200	¥ 268,000	¥ 6,300	¥ 5,400
●M343 mark41	¥ 1,298,000	¥ 30,900	¥ 26,300
カラー V	¥ 1,548,000	¥ 36,900	¥ 31,400
〃 X	¥ 1,698,000	¥ 40,500	¥ 34,500
〃 VII	¥ 2,560,000	¥ 61,000	¥ 52,000
●M243mark41	¥ 1,108,000	¥ 26,400	¥ 22,500
カラー V	¥ 1,208,000	¥ 28,800	¥ 24,500
〃 X	¥ 1,398,000	¥ 33,300	¥ 28,400
〃 VI	¥ 1,838,000	¥ 43,800	¥ 37,300
〃 VII	¥ 2,210,000	¥ 52,700	¥ 44,900
●M23markIII	¥ 748,000	¥ 17,800	¥ 15,200
カラー 41	¥ 828,000	¥ 19,700	¥ 16,800
〃 V	¥ 1,088,000	¥ 25,900	¥ 22,100
〃 X	¥ 1,178,000	¥ 28,100	¥ 23,900
●M23Pカラーディスプレイ付	¥ 598,000	¥ 14,200	¥ 12,100
●M23PK 〃	¥ 698,000	¥ 16,600	¥ 14,100
VIC			
●VIC-1001	¥ 49,800	¥ 1,100	¥ 1,000
VIC-1010	¥ 29,800	¥ 700	¥ 600
VIC-1110	¥ 9,800	¥ 200	¥ 100
VIC-1111	¥ 14,800	¥ 300	¥ 300
VIC1211	¥ 9,800	¥ 200	¥ 100
VIC1211M	¥ 14,800	¥ 300	¥ 300
VIC1212	¥ 9,800	¥ 200	¥ 100
VIC1213	¥ 9,800	¥ 200	¥ 100
VIC1011A	¥ 9,800	¥ 200	¥ 100
VIC1011B	¥ 9,800	¥ 200	¥ 100
VIC1540	¥ 79,800	¥ 1,900	¥ 1,600
VIC1525	¥ 69,800	¥ 1,600	¥ 1,400
C-2N	¥ 14,800	¥ 300	¥ 300
VIC-1510	¥ 72,800	¥ 1,700	¥ 1,400
VIC-1311	¥ 3,800	¥ ——	¥ ——
VIC-1312	¥ 4,800	¥ 100	¥ ——
エプソン			
MP-80TYPE1	¥ 129,000	¥ 2,800	¥ 2,400
MP-80	¥ 155,000	¥ 3,400	¥ 2,900
MP-80III	¥ 139,800	¥ 3,100	¥ 2,600
MP-80IIIPC-8001	¥ 142,800	¥ 3,200	¥ 2,700
MP-80IIIPC-8801	¥ 143,800	¥ 3,200	¥ 2,700
MP-82	¥ 149,000	¥ 3,300	¥ 2,800
MP-82FX9000P	¥ 155,000	¥ 3,400	¥ 2,900
MP-82PC8001	¥ 152,000	¥ 3,400	¥ 2,900
MP-80F/T TYPE1	¥ 139,000	¥ 3,100	¥ 2,600
MP-80IIIF/T	¥ 149,800	¥ 3,300	¥ 2,800
MP-80IIIF/T8001	¥ 152,800	¥ 3,400	¥ 2,900
MP-80IIIF/T8801	¥ 153,800	¥ 3,400	¥ 2,900
MP-100III	¥ 189,800	¥ 4,200	¥ 3,600
MP-100III8001	¥ 192,800	¥ 4,300	¥ 3,600
MP-100III8801	¥ 193,800	¥ 4,300	¥ 3,700
MP-100IIIM20/23	¥ 193,800	¥ 4,300	¥ 3,700
MP-130	¥ 228,000	¥ 5,100	¥ 4,300
MP-80K	¥ 189,000	¥ 4,200	¥ 3,600
MP-130K第一	¥ 510,000	¥ 11,400	¥ 9,700
DP-20	¥ 230,000	¥ 5,400	¥ 4,600
SEIKO			
GP-80P	¥ 76,500	¥ 1,700	¥ 1,400
GP-250F	¥ 89,000	¥ 2,000	¥ 1,700
GP-20880	¥ 5,000	¥ 100	¥ ——
GP-250X	¥ 89,000	¥ 2,000	¥ 1,700
GP-100M	¥ 79,000	¥ 1,800	¥ 1,500
GP-80DB	¥ 94,000	¥ 2,100	¥ 1,800
GP-80D	¥ 94,000	¥ 2,100	¥ 1,800
GP-80M	¥ 69,000	¥ 1,500	¥ 1,300
ROMキット	¥ 8,000	¥ 100	¥ 100
TRS			
CGP-115	¥ 39,800	¥ 900	¥ 700
東映			
CDM-1480RX	¥ 182,800	¥ 3,900	¥ 3,300
CDM-140RX	¥ 110,000	¥ 2,300	¥ 2,000
CDM-14RX	¥ 65,000	¥ 1,400	¥ 1,100
TMC-120GX	¥ 34,500	¥ 700	¥ 600
KH-90	¥ 31,000	¥ 600	¥ 500
シャープ			
12M-212C	¥ 99,800	¥ 2,200	¥ 1,900
14M-111C	¥ 67,800	¥ 1,500	¥ 1,300
14M-114C	¥ 168,000	¥ 3,800	¥ 3,200
XM-140A	¥ 74,800	¥ 1,700	¥ 1,400
20M-202C	¥ 175,000	¥ 4,000	¥ 3,400
12M-15B	¥ 29,800	¥ 600	¥ 500
12M-13B	¥ 39,800	¥ 900	¥ 700
12M-18B	¥ 44,800	¥ 1,000	¥ 800
サンヨー			
CMT-140M	¥ 129,800	¥ 2,700	¥ 2,300
CMT-140R	¥ 67,800	¥ 1,400	¥ 1,200
CMT-120R	¥ 64,800	¥ 1,300	¥ 1,100
DDM-120C	¥ 46,800	¥ 1,000	¥ 800
DDM-M10C	¥ 35,800	¥ 700	¥ 600
ナショナル			
TX-1201M	¥ 188,000	¥ 4,100	¥ 3,500
TX-12M1	¥ 138,000	¥ 3,000	¥ 2,600
TX-12T1	¥ 64,800	¥ 1,400	¥ 1,200
TR-120MIC	¥ 47,800	¥ 1,000	¥ 900
TR-120TI	¥ 34,800	¥ 700	¥ 600
三菱			
14CT-D27V	¥ 148,000	¥ 3,200	¥ 2,700
日立			
14-452	¥ 79,800	¥ 1,700	¥ 1,500
エプソン			
TF-20	¥ 142,000	¥ 3,200	¥ 2,700
#2010	¥ 177,000	¥ 4,000	¥ 3,400
#2020	¥ 166,000	¥ 3,800	¥ 3,200
#2030	¥ 163,000	¥ 3,700	¥ 3,100
#2040	¥ 163,000	¥ 3,700	¥ 3,100
アイテム			
disk-80P	¥ 168,000	¥ 3,800	¥ 3,200
disk-80Ps	¥ 98,000	¥ 2,200	¥ 1,900
disk-10P	¥ 15,000	¥ 300	¥ 200
64K RAM	¥ 58,000	¥ 1,300	¥ 1,100
CBL-1	¥ 7,000	¥ 100	¥ 100
CBL-2	¥ 7,000	¥ 100	¥ 100
disk-80F	¥ 168,000	¥ 3,800	¥ 3,200
disk-80F$_2$	¥ 98,000	¥ 2,200	¥ 1,900
CBL-3	¥ 7,000	¥ 100	¥ 100
disk-80B	¥ 178,000	¥ 4,000	¥ 3,400
disk-B$_2$	¥ 110,000	¥ 2,500	¥ 2,100
CBL-4	¥ 7,000	¥ 100	¥ 100
disk-80X	¥ 148,000	¥ 3,400	¥ 2,900
disk-80XS	¥ 98,000	¥ 2,200	¥ 100
CBL-10	¥ 7,000	¥ 100	¥ 100
工人舎			
KD-280/pc	¥ 188,000	¥ 4,500	¥ 3,900
デュアル FM-8	¥ 188,000	¥ 4,500	¥ 3,900
デュアル MZ	¥ 148,000	¥ 3,600	¥ 3,000
デュアル 175/pc	¥ 390,000	¥ 9,500	¥ 8,100
マクロテジション	¥ 448,000	¥ 10,900	¥ 9,300
横河			
X-Yプロッタ			
PL-1000 0651-01	¥ 148,000	¥ 3,600	¥ 3,000
PL-1000 0651-02	¥ 158,000	¥ 3,800	¥ 3,200
PL-1000 0651-11	¥ 178,000	¥ 4,300	¥ 3,700
PL-1000 0651-12	¥ 188,000	¥ 4,500	¥ 3,900
PL-1000 0651-21	¥ 183,000	¥ 4,400	¥ 3,800
PL-1000 0651-22	¥ 193,000	¥ 4,700	¥ 4,000
PL-1000 0651-31	¥ 213,000	¥ 5,200	¥ 4,400
PL-1000 0651-32	¥ 223,000	¥ 5,400	¥ 4,600
PL-2000 0652-01	¥ 398,000	¥ 9,700	¥ 8,200
PL-2000 0652-02	¥ 408,000	¥ 9,900	¥ 8,400
PL-2000 0652-03	¥ 448,000	¥ 10,900	¥ 9,300
PL-2000 0652-11	¥ 428,000	¥ 10,400	¥ 8,900
PL-2000 0652-12	¥ 438,000	¥ 10,700	¥ 9,100
PL-2000 0652-13	¥ 478,000	¥ 11,600	¥ 9,900
渡辺測器			
DA-6000	¥ 98,800	¥ 2,500	¥ 2,100
DA-6000	¥ 114,800	¥ 2,900	¥ 2,500
MP-1000	¥ 148,000	¥ 3,800	¥ 3,200
WX4731	¥ 430,000	¥ 11,100	¥ 9,400
WX4731	¥ 480,000	¥ 12,400	¥ 10,500
WX4731	¥ 495,000	¥ 12,800	¥ 10,900
WX4675	¥ 270,000	¥ 6,900	¥ 5,900
WX4671	¥ 250,000	¥ 6,400	¥ 5,500
WX4636	¥ 995,000	¥ 25,700	¥ 21,900
WX4636	¥ 980,000	¥ 25,300	¥ 21,600
WX4636	¥ 930,000	¥ 24,000	¥ 20,500
DA-8300	¥ 578,000	¥ 14,900	¥ 12,700
DA-8300	¥ 548,000	¥ 14,100	¥ 12,000
DA-8300	¥ 498,000	¥ 12,800	¥ 10,900
DA-8400	¥ 438,000	¥ 11,300	¥ 9,600
DA-8400	¥ 398,000	¥ 10,200	¥ 8,700
DA-8400	¥ 338,000	¥ 8,700	¥ 7,400

マイコン総カタログ

●現金の場合はお問い合わせ下さい。さらにお徳になります。●初回金のみ、端数金額処理のため、分割金額より少し多くなります。

岩通

SR-6602 1ベン	¥ 198,000→¥	4,800 ¥	4,100
SR-6602 6ベン	¥ 230,000→¥	5,600 ¥	4,700
GP-1B	¥ 45,000→¥	1,000 ¥	900
RS-232C	¥ 35,000→¥	800 ¥	700

ナショナル

VP-6801A	¥ 360,000→¥	9,360 ¥	7,900
VP-6801A30	¥ 480,000→¥	12,400 ¥	10,500
VP-6801A40	¥ 480,000→¥	12,400 ¥	10,500

タイプマイティ

OS-100	¥ 235,000→¥	5,700 ¥	4,800

アムテック

CMU-800	¥ 65,000→¥	1,600 ¥	1,400
CM-PC	¥ 6,000→¥	100 ¥	100
CM-MZ	¥ 9,500→¥	100 ¥	100
CM-APL	¥ 7,500→¥	100 ¥	100
ADA-200	¥ 55,000→¥	1,400 ¥	1,200
WH-PC	¥ 6,000→¥	100 ¥	100
WM-MZ	¥ 9,500→¥	100 ¥	100
WM-APL	¥ 7,500→¥	100 ¥	100
DXY-100	¥ 139,000→¥	3,500 ¥	3,000
XY-PC8	¥ 6,000→¥	100 ¥	100
XY-PC6	¥ 7,500→¥	100 ¥	100
XY-FM8	¥ 6,000→¥	100 ¥	100
XY-OR1	¥ 5,000→¥	100 ¥	100
XY-OR2	¥ 5,000→¥	100 ¥	100

½データ機器

P10-3023	¥ 4,800→¥	100 ¥	—
P10-3024	¥ 5,500→¥	100 ¥	100
P10-3025	¥ 42,000→¥	1,000 ¥	800
P10-3027	¥ 17,000→¥	400 ¥	300
P10-3029	¥ 76,000→¥	1,800 ¥	1,500
P10-3030	¥ 17,000→¥	400 ¥	300
P10-3030ROM	¥ 36,000→¥	800 ¥	700
P10-3040	¥ 36,000→¥	800 ¥	700
P10-BOX	¥ →¥		
MZ-80K/C用	¥ 49,800→¥	1,200 ¥	1,000
MZ-80B用	¥ 64,800→¥	1,500 ¥	1,300
MZ-8001用	¥ 59,800→¥	1,400 ¥	1,300
MZ-800用	¥ 74,800→¥	1,800 ¥	1,500

アイ・シー

FGU-8200	¥ 49,800→¥	1,200 ¥	1,000
JWP-8200E	¥ 148,000→¥	3,600 ¥	3,000

HAL研究所

PCG-8800	¥ 44,900→¥	1,000 ¥	800
PCG-8100	¥ 49,800→¥	1,100 ¥	900
PCG-8000	¥ 44,800→¥	1,000 ¥	800
PCG-6500	¥ 39,800→¥	900 ¥	780

ウィンテック

S-2	¥ 29,800→¥	700 ¥	600
S-3	¥ 33,500→¥	800 ¥	700
Z-1	¥ 29,800→¥	700 ¥	600
D-2	¥ 39,900→¥	1,000 ¥	800
D-3	¥ 39,900→¥	1,000 ¥	800
S-1	¥ 18,600→¥	400 ¥	400
1型	¥ 19,900→¥	500 ¥	400
2型	¥ 16,900→¥	400 ¥	300

日本スポール

マイデック

A型	¥ 36,000→¥	900 ¥	700
B型	¥ 24,000→¥	600 ¥	500
B-1型	¥ 26,000→¥	600 ¥	500
C型	¥ 48,000→¥	1,200 ¥	1,000

テクニカルサプライ

TSE-701	¥ 33,500→¥	800 ¥	700
TSD-101	¥ 49,500→¥	1,200 ¥	1,000
TSA-011	¥ 49,500→¥	1,200 ¥	1,000
TSD-102	¥ 51,000→¥	1,300 ¥	1,100
TSF-880	¥ 58,800→¥	1,520 ¥	1,200
TST-222	¥ 39,900→¥	1,000 ¥	800
TSW-201	¥ 29,800→¥	700 ¥	600
TSB-051	¥ 8,800→¥	200 ¥	100
TSB-052	¥ 4,800→¥	100 ¥	100

ディスケット

マクセル

MD-1	¥ 14,000→¥	200 ¥	200
MD-2D	¥ 20,000→¥	400 ¥	400
FD1-128	¥ 18,000→¥	300 ¥	300
FD2-256D	¥ 24,000→¥	400 ¥	400
バーベティム	¥ →¥		
525-01	¥ 13,000→¥	200 ¥	200
550-01	¥ 18,000→¥	400 ¥	300
CD-5S	¥ 2,300→¥	— ¥	—
CD-5D	¥ 3,300→¥	— ¥	—

プリンター用紙

8×11 1000枚	¥ 3,000→¥	— ¥	—
9×11 2000枚	¥ 4,000→¥	— ¥	—
10×11 1000枚	¥ 3,000→¥	— ¥	—
15×11 2000枚	¥ 5,000→¥	100 ¥	—

●トミーぴゅう太

	¥ 59,800→¥	1,300 ¥	1,100

●SORP M-5

	¥ 49,800→¥	1,100 ¥	900

●富士通ワープロ

MYOASYS	¥ 750,000→¥	17,200	¥14,700

●東芝ワープロ

JW-1	¥ 598,000→¥	13,700	¥11,700
レイアウト付	¥ 648,000→¥	14,900	¥12,700

TIプログラマー

T1 プログラマー	¥ 18,000	300 ¥	300

ディスプレイ

NEC

カラー14"

PC-8052	¥ 118,000→¥	2,782 ¥	2,371
PC-8853	¥ 215,000→¥	4,636 ¥	3,951
PC-8053	¥ 198,000→¥	4,668 ¥	3,978

カラー12"

PC-8048K	¥ 67,800→¥	1,599 ¥	1,362
PC8049N	¥ 158,000→¥	3,725 ¥	3,174
PC6042K	¥ 56,800→¥	1,339 ¥	1,141

グリーン12"

PC-6041	¥ 36,800→¥	868 ¥	740
PC-8050K	¥ 39,800→¥	939 ¥	800

グリーン9"

PC-8046	¥ 35,800→¥	844 ¥	719

モノクロ

PC-8851	¥ 58,800→¥	1,268 ¥	1,080

シャープ

カラー20"

20M-202C	¥ 175,000→¥	4,126 ¥	3,516

カラー14"

14M-111C	¥ 67,800→¥	1,599 ¥	1,362
14M-112C	¥ 118,000→¥	2,782 ¥	2,371
14M-114C	¥ 168,000→¥	3,961 ¥	3,375
XM-140A	¥ 74,800→¥	1,764 ¥	1,503

グリーン12"

12M-13B	¥ 39,800→¥	939 ¥	800
12M-18B	¥ 44,800→¥	1,056 ¥	900
12M-15B	¥ 29,800→¥	703 ¥	599

ニデコ

カラー14"

NH-14DA	¥ 168,000→¥	3,864 ¥	3,293
NH-14D7	¥ 118,000→¥	2,714 ¥	2,313
NH-14D8	¥ 67,800→¥	1,559 ¥	1,329

カラー12"

NH-12D9	¥ 99,800→¥	2,295 ¥	1,956

グリーン12"

NH-12D8	¥ 29,800→¥	685 ¥	584
NH-12D6	¥ 36,800→¥	846 ¥	721

東映無線

カラー14"

FTC-1450	¥ 158,000→¥	3,634 ¥	3,097
FTC-1430	¥ 136,000→¥	3,128 ¥	2,666
FTC-1425	¥ 105,000→¥	2,415 ¥	2,058
FTC-1420	¥ 85,000→¥	1,955 ¥	1,666
FTC-1416	¥ 63,000→¥	1,449 ¥	1,235

グリーン9"

KH-90	¥ 31,000→¥	713 ¥	608

RGB対応テレビ

ナショナル

TH-14-N33VR	¥ 129,800→¥	2,911 ¥	2,480
TH-16-J33VR	¥ 155,000→¥	3,476 ¥	2,962
TH-20-B33VR	¥ 210,000→¥	4,709 ¥	4,013

日立

C14-452	¥ 79,800→¥	1,790 ¥	1,525

ビクター

CX-101(10")	¥ 110,000→¥	2,467 ¥	2,102

東芝

14V14	¥ 79,800→¥	1,790 ¥	1,525
21K690	¥ 215,000→¥	4,821 ¥	4,109

シャープ

CT-1450B	¥ 108,000→¥	2,422 ¥	2,064

ソニー

KX-13HG1	¥ 149,000→¥	3,341 ¥	2,847

三菱

14CTD27V	¥ 148,000→¥	3,319 ¥	2,828

チェンジアップコーナー

NEC

購入機種	下取り機種	下取差額
PC9801	−PC8801 48回×¥4,300	=¥ 150,000 60回×¥3,600
PC9801	−PC8001 48回×¥5,900	=¥ 207,000 60回×¥5,000
PC9801	−マイクロ8 48回×¥5,800	=¥ 202,000 60回×¥4,900
PC9801	−パソピア 48回×¥5,900	=¥ 206,000 60回×¥5,000
PC9801	−MZ80B 48回×¥5,800	=¥ 205,000 60回×¥5,000

富士通

FM11EX	−マイクロ8 48回×¥8,600	=¥ 302,000 60回×¥7,300
FM11EX	−MZ80B 48回×¥8,600	=¥ 301,000 60回×¥7,300
FM11EX	−パソピア 48回×¥8,600	=¥ 300,000 60回×¥7,300
FM11EX	−PC8001 48回×¥8,700	=¥ 303,000 60回×¥7,400

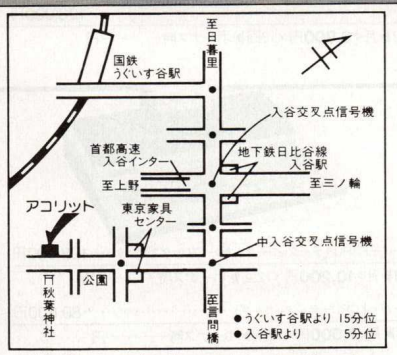
※下取り価格は、御使用期間及び御使用状態によって多少変わります。

お買得コーナー

●NEC8001＋カセッター＝¥100,000
●ナショナルJR-100＋RFコンバーター＋ソフト3巻＝¥33,000

※この他にも新製品があります。

※この他にもオーディオ・キーボード・パーソナル無線も取扱っております。



営業時間午前11時～午後7時
年中無休コレクトコールでどうぞ

マイコンブテック

Acolyte

〒110 ☎844−3361（アコリット）

東京都台東区北上野2丁目12番12号

COM FEST '83

もちろん、ローン、

話題のマシンをシステムで、しかもお求め易く.!!

NEC PC-9801



No100
- ●PC-9801(本体)……298,000円
- ●PC-9801-01(漢字ROMボード)……40,000円
- ●PC-9881(8インチ・ディスクユニット)……388,000円
- ●PC-8853K(14インチ・高解像度カラーディスプレイ)……168,000円
- ●NK3618-22(ドットマトリックスプリンタ)……234,000円
- ■合計……1,128,000円

▶頭金50,000円▶月々**18,500**円×60回▶ボーナス時20,000円×10回

No310
- ●PC-9801(本体)……298,000円
- ●PC-9801-03(CMTインタフェイスボード)……15,000円
- ●PC-6082(データレコーダ)……19,800円
- ●PC-8044K(家庭用テレビカラーアダプタ)……13,500円
- ■合計……346,300円

▶頭金無し▶月々**9,600**円×30回▶ボーナス時20,000円×5回

NEC PC-8801



No276
- ●PC-8801(本体)……228,000円
- ●PC-8801-01(漢字ROMボード)……38,000円
- ●PC-8851(14インチ・モノタロ高解像度ディスプレイ)……58,800円
- ■合計……324,800円

▶頭金36,000円▶月々**9,600**円×20回▶ボーナス時30,000円×3回

No225
- ●PC-8801(本体)……228,000円
- ●PC-8044(家庭テレビ用カラーアダプター)……13,500円
- ●PC-6082(データレコーダ)……19,800円
- ■合計……261,300円

▶頭金25,000円▶月々**8,000**円×18回▶ボーナス時30,000円×3回

NEC PC-8001mkII 新発売



No225
- ●PC-8001mkII(本体)……123,000円
- ●PC-8058(12インチ・カラ高解像度ディスプレイ)……99,800円
- ●PC-8001mkII-01(漢字ROMボード)……32,000円
- ■合計……254,800円

▶頭金5,000円▶月々**5,900**円×30回▶ボーナス時20,000円×5回

No119
- ●PC-8001mkII(本体)……123,000円
- ●PC-8044K(家庭テレビ用アダプタ)……13,500円
- ■合計……136,500円

▶頭金無し▶月々**4,900**円×27回▶ボーナス時——円

NEC PC-6001



No138
- ●PC-6001(本体)……89,800円
- ●PC-6022(カラープロッタプリンタ)……39,800円
- ●プリンタケーブル……7,500円
- ●PC-6082(データレコーダ)……19,800円
- ■合計……156,900円

▶頭金6,000円▶月々**5,500**円×30回▶ボーナス時——円

No105
- ●PC-6001(本体)にキャリングバッグを付けて……89,800円
- ●PC-6006(ROM & RAMカートリッジ)……14,000円
- ●PC-6082(データレコーダ)……19,800円
- ■合計……123,600円

▶頭金5,000円▶月々**5,000**円×24回▶ボーナス時——円

CASIO FP-1100



No143
- ●FP-1100(本体)……128,000円
- ●FP-1001(グリーンCRT)……39,800円
- ●FP-1081C(ケーブル)……400円
- ●FP-1084CMC(カセットケーブル)……800円
- ■合計……169,000円

▶頭金無し▶月々**6,000**円×30回▶ボーナス時——円

FUJITSU FM-7 新発売



No119
- ●FM-7(本体)……126,000円

▶頭金4,000円▶月々**8,800**円×12回▶ボーナス時——円

SHARP MZ-2000



No190
- ●MZ-2000にカセットアルバムを付けて……218,000円

▶頭金40,000円▶月々**7,500**円×15回▶ボーナス時30,000円×2回

SHARP MZ-700



No115
- ●MZ-731(キーボードCPU+データレコーダ+カラープロッタプリンタ)……128,000円

▶頭金5,000円▶月々**10,200**円×12回▶ボーナス時——円

No800
- ●MZ-721(キーボードCPU+データレコーダ)……89,800円

▶頭金5,000円▶月々**7,000**円×12回▶ボーナス時——円

No710
- ●MZ-711(キーボードCPU)……79,800円

▶頭金5,000円▶月々**6,100**円×12回▶ボーナス時——円

3月20日〜4月20日

オールマイコンビルのCOMが日頃のご愛顧、ご支援に感謝の意を込めて、「COM FEST.'83」を開催!!

メールオーダーでもCOMだから安心。

クレジットもOK!!

超特価.!!お買徳.!!COM特選パソコン・セット.!!

NEC PC-8001mkII

- ●PC-8001mkII(本体)……123,000円
- ●BC-891(家庭テレビ用アダプタ)……13,500円
- ●MR-11DR(サンヨー・データレコーダ)……12,800円
- ■セット価格(ソフト6本付)……134,000円

- ●PC-8001mkII(本体)……123,000円
- ●NH-12D9(12インチ・高解像度CRT)……99,800円
- ●MR-11DR(サンヨー・データレコーダ)……12,800円
- ■セット価格(ソフト6本付)……210,000円

NEC PC-8801

- ●PC-8801(本体)……228,000円
- ●BC-891(家庭用アダプタ)……13,500円
- ●フェアメイト(カセットレコーダ)……12,800円
- ■セット価格(ソフト5本付)……228,000円

- ●PC-8801(本体)……228,000円
- ●NH-14D7(14インチ・カラーCRT/640×200)……118,000円
- ●フェアメイト(カセットコーダ)……12,800円
- ■セット価格(ソフト5本付)……295,000円

- ●PC-8801(本体)……228,000円
- ●CDM-1480RX(14インチ・カラーCRT/640×400)……182,800円
- ●GP-250F(SEIKOSHAプリンタ)……89,000円
- ■セット価格(本体カバー/グラフィックシール/ソフト5本付)……430,000円

NEC PC-6001

- ●PC-6001(本体)……89,800円
- ●JOYSTICK……4,800円
- ●キャリングバッグ……4,800円
- ■セット価格(ソフト8本付)……89,800円

- ●PC-6001(本体)……89,800円
- ●グリーンCRT……36,800円
- ●ROM/RAMカートリッジ……14,000円
- ●JOYSTICK……4,800円
- ●キャリングバッグ……4,800円
- ■セット価格(ソフト8本付)……138,000円

SHARP MZ-1200/2000

- ●MZ-1200……148,000円
- ●16K RAM……9,800円
- ●GP-80D(NEX・プリンタ)……94,000円
- ■セット価格(ソフト5本付)……205,000円
- ●MZ-2000……218,000円
- ●グラフィックボード……39,000円
- ●グラフィックメモリ×2……8,000円×2
- ■セット価格(ソフト4本付)……238,000円

- ●PC-3100S(本体+CRT)……250,000円➡79,800円
- ●16K RAM……9,800円
- ■セット価格……79,800円

話題のニューマシン続々入荷.!!

■ソニーからの待望のマシン、マイクロFD対応!

SONY SMC-70

新製品 本体価格 ¥228,000



■先進の映像機能に加え、パーソナルコンピュータとして、驚異的な高機能です。

SHARP パソコンテレビX1



新製品

パーソナルコンピュータ+キーボードCZ-800C標準価格 ¥155,000
14型カラーディスプレイテレビCZ-800D標準価格 ¥113,000



■ディスク搭載の16/8ビット両用パソコン。

FUJITSU FM-11

FM-11EX 本体価格 ¥398,000
FM-11AD 本体価格 ¥338,000
FM-11ST 本体価格 ¥268,000

新製品

■大きさA4サイズの本格ビジネスパソコン!

NEC PC-8201



新製品

本体標準価格 ¥138,000

■ビジネスはもちろん入門用にも最適!

ハンドヘルドパーソナルコンピュータ

NEC PC-2001

標準価格 ¥59,800





新製品

■小さなボディに機能色々。東芝ハンドヘルドコンピュータ

TOSHIBA PASOPIA mini 本体価格 ¥54,800

ゲーム/ビジネス/簡易ソフト/基本ソフト/ユーティリティ等、豊富な品揃えの中からじっくり選んでください。

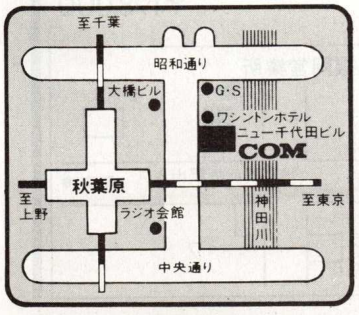
ソフトウェア常時10,000本以上展示!

※COMオリジナルのゲームソフト多数あります。

見て、触って、そして選んでください。

各種パソコン常時デモ中!!

■取扱いメーカー▶NEC▶シャープ▶日立▶富士通▶東芝▶沖▶三菱▶カシオ▶三洋▶エプソン▶ソード▶システムスフォーミュレート▶アップル▶コモドール▶タンディ▶etc.



通信販売をご利用ください。いそがしくてご来店できない方や地方にお住いの方は、便利な通信販売をご利用ください。現金書留、又は銀行振込でお願いします。〈振込先〉住友銀行神田駅前支店 普通預金No.151088 株式会社コム

ローン、クレジットもOK! 〈ローン〉日本信販/ビクターローン 〈クレジット〉日本信販/住友カード/JCB

手続き等、詳しくは下記まで電話でお問合せください。

☎03-251-8951 まずはTel.で… ●担当:権田/森田/池田/熊谷

マイコンセンターCOM

〒101東京都千代田区神田佐久間町1-8-4 ニュー千代田ビルB1

未来につながるパーソナルコンピュータ、

あなたがお求めの製品がきっとあります。信頼の中部本多通商で安心してお求めください。

店頭には、各種パソコン、ソフトウェア、周辺機器等、豊富に取りそろえております。

NEC PC-8800シリーズ



本体価格
¥228,000

FUJITSU MICRO 8



本体価格 ¥218,000

EPSON HC-20



本体価格
¥138,600

NEC PC-6000シリーズ



本体価格
¥89,800

EPSON MP-80



TYPE3 ¥139,000

東芝 PASOPIA



本体価格
¥163,000

日立ベーシックマスター
レベル3 マークII



MB-6891本体価格
¥198,000

日立 ベーシックマスターJr.



特別奉仕品
MB-6885
64K+1200ボー
カセットIF付
特価
¥89,800

SHARP MZ-2000



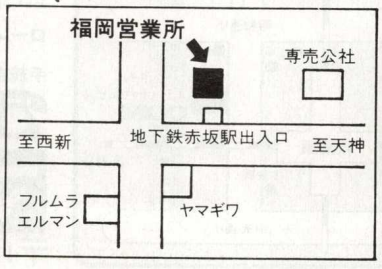
¥218,000

中部本多オリジナルソフト第1弾!

囲碁研究用画期的ソフト!!

富士通FM-8用 囲碁トレーナー(テープベース)……¥3,800

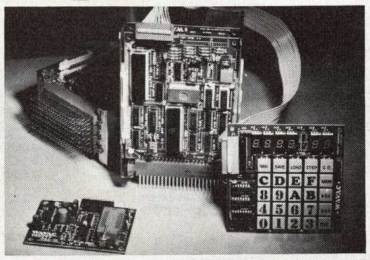
★ゲームソフトではありません。



豊富なラインアップの中からあなたの1台を。

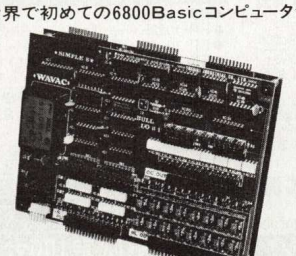
WAVAC
《吉喜工業》

6802トレーニングモジュール
Eaglet 02



●Eaglet 02 & キーボード……キット ¥29,800
●VRAM80文字×25行 & プリンターボード
……¥29,800
●32KDRAM……32K実装 ¥29,800
●28KROM RAM……8K実装 ¥29,800
●DI-400フロッピーディスクコントローラ
EDOSサービス中……¥39,800
シングルフロッピーDD400……¥98,000
●2PIA & ROM……¥19,800
●Simuwriter 2716
Eaglet用ROM……¥ 5,000
シミュライター2716……¥39,800

Basic Bull ¥88,000
強力なインターフェース機能がBullの特徴です。
●ユーザーBasic ROMプログラムをパワーオンにて実行
●時計機能(50ppm)にてタイムスタンプアプリケーション可能
●通信機能がサポート ●VRAM(40文字×25行)を内蔵
●2716書込可能 ●カセット(1500ボー)使用可
★世界で初めての6800Basicコンピュータ★



VSC Basic MI……¥58,000
Bull I/O #1……¥48,000
Pretty Gal 16……¥12,800
コミュニケーションボード……¥18,000

シングルボード・マイクロコンピュータ
VSC-6802 ボードのみ¥19,800
●VIA(6522)の機能が使用可
●I/Oエリアにゼロ・ページを割り当てている
●基本カードに10msの割り込みタイマを装備
●44ピン・カード使用

新製品 好評発売中

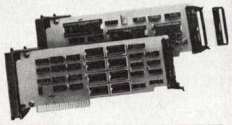
日立 パーソナルコンピュータ
16ビットCPUを搭載した本格派。
16000 シリーズ



16ビットパーソナル
コンピュータ
MB-16001…… 定価¥490,000
(CPU、キーボード、ミニフロッピーディスク装置1台で構成)
高精細カラーディスプレイ
C14-2180…… 予定価格¥168,000

日立16ビットカード
ベーシックマスターレベル3用
MP-1600 予定価格 ¥80,000
●適用機種…MB-6890, MB-6891
この「16ビットカード」の増設で、手持ちの「レベル3」は、8ビットと16ビット両用のパーソナルコンピューターとして使用できます。16ビットCPU(中央処理装置)と128Kバイトの RAMを搭載した増設カードで、レベル3の本体内に装着できます。

好評発売中



カシオ パーソナルコンピュータ
デュアルCPUシステム搭載。コンポーネントタイプのパーソナルコンピュータ。
FP-1000シリーズ

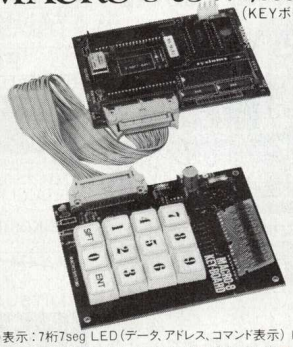
好評発売中



FP-1000……本体価格¥ 98,000
FP-1100 本体価格¥128,000

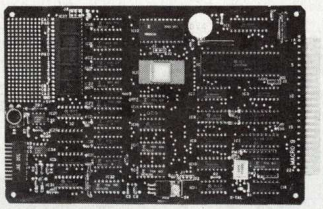
macro systems
《マクロシステムズ》

MACRO-8EV1 ¥35,800
(CPUボード+KEYボード)(キットのみ)
MACRO-8-01 ¥21,800
(1MHz CPUボード)
MACRO-8-01B ¥24,800
(バックアップ可)
MACRO-8-02B ¥29,800
(2MHz CPU・バックアップ可)
MACRO-8-05 ¥14,800
(KEYボードのみ)



●表示:7桁7seg LED(データ、アドレス、コマンド表示) KEY:12個(24+αKEY相当)FULL・KEYボード用KEY SW使用 ●カセットI/F:400~2000ボー(位相反転可能なためテコを選びません)
●パワーアンプ内蔵(ミュージック機能有)●基板サイズ:100×130㎜
●電源:5V、200mA●基本コマンド:12個以上(4K ROM、EVIのみ)

MACRO-9CPU ¥59,800



●オンボードメモリーは、強力なオリジナルモニター(2K)を含め12K BYTEが標準実装●ROMを2Kから4Kに拡張可能、またバス信号でROMエリアをDRAMエリアとする事ができる●PIAのBポートにセントロニクス仕様のプリンターをダイレクトに接続可能(モニター内にプリンターサブルーチン内蔵)●基板サイズ:130×200㎜

MACRO-9FD5 ¥88,800
●ミニフロッピーディスク3台接続可能 ●48K DRAMを実装
●別売のFELX-9と4K ROM(2Kモニター+α)を使用する事により、BASIC、PASCAL、アセンブラなどが走ります。
●基板サイズ:130×200㎜

名古屋ラジオ2

中部本多通商株式会社
●名古屋店(ラジオセンタ2F) 〒460 名古屋市中区大須3-30-86☎052-263-1670
●東京店(ラジオデパートB1)☎03-251-7611 ●福岡営業所☎092-713-8018

ヴェムベ

◆ソフトウェア製作◆インターフェイス製作◆ビジネス、ゲームソフト

今月のクレジット(3回〜60

NEC



NEC/PC-8801シリーズ　セット例①

本体＋PC-8801用漢字ROMボード＋14インチモノクロディスプレイ

- PC-8801……¥228,000
- PC-8801-01……¥ 38,000
- PC-8851……¥ 58,000

合計~~¥324,800~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥3,300 ×36回 ㊎4万×6回

NEC/PC-8801シリーズ　セット例③

本体＋PC-8801用漢字ROMボード＋カラーディスプレイ＋漢字プリンタ

- PC-8801……¥228,000
- PC-8801-01……¥ 38,000
- PC-8853……¥215,000
- PC-8822……¥234,000

合計~~¥715,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥4,200 ×48回 ㊎8万×8回



NEC/PC-8801シリーズ　セット例②

本体＋PC-8801用漢字ROMボード＋カラーディスプレイ

- PC-8801……¥228,000
- PC-8801-01……¥ 38,000
- PC-8853……¥215,000

合計~~¥481,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥6,400 ×36回 ㊎5万×6回

NEC/PC-8801シリーズ　セット例④

本体＋PC-8801用漢字ROMボード＋カラーディスプレイ＋漢字プリンタ＋フロッピーディスクユニット

- PC-8801……¥228,000
- PC-8801-01……¥ 38,000
- PC-8853……¥215,000
- PC-8822……¥234,000
- PC-8881……¥442,000

合計~~¥1,157,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥7,700 ×60回 ㊎12万×8回



NEC/PC-8001シリーズ　セット例①

32K本体＋テレビアダプタ＋データレコーダ

- PC-8001(32K)……¥168,000
- PC-8004……¥ 13,500
- PC-6082……¥ 19,800

合計~~¥201,300~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥6,100 ×36回

NEC/PC-8001シリーズ　セット例③

32K本体＋カラーディスプレイ＋SEIKOSHAプリンタ(ケーブル付)＋データレコーダ

- PC-8001(32K)……¥168,000
- PC-8048K(8091付)……¥ 69,660
- GP-250F(ケーブル付)……¥ 96,500
- PC-6082……¥ 19,800

合計~~¥353,960~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥4,200 ×36回 ㊎4万×6回

NEC/PC-8001シリーズ　セット例②

32K本体＋カラーディスプレイ＋データレコーダ

- PC-8001(32K)……¥168,000
- PC-8048K(8091付)……¥ 69,660
- PC-6082……¥ 19,800

合計~~¥257,460~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥7,900 ×36回

NEC/PC-8001シリーズ　セット例④

32K本体＋カラーディスプレイ＋EPSON・MP-80ⅢF/T

- PC-8001(32K)……¥168,000
- PC-8048K(8091付)……¥ 69,660
- MP-80ⅢF/T……¥152,800

合計~~¥390,460~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥9,500 ×48回

富士通



FUJITSU/MICRO-8　セット例①

本体＋キャラクターセット(漢字・非漢字)＋テレビアダプター

- MB-25020……¥218,000
- MB-22002・22003……¥ 40,000
- MB-2260……¥ 13,500

合計~~¥271,500~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥8,300 ×36回

FUJITSU/MICRO-8　セット例②

本体＋キャラクターセット(漢字・非漢字)＋カラーディスプレイ

- MB-25020……¥218,000
- MB-22002・22003……¥ 40,000
- SHARP 14M-111C(ケーブル付)……¥ 70,000

合計~~¥328,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥6,700 ×36回 ㊎2万×6回

FM7特価

FUJITSU/MICRO-8　セット例③

本体＋キャラクターセット(漢字・非漢字)＋高解像度カラーディスプレイ＋プリンタ

- MB-25020……¥218,000
- MB-22002・22003……¥ 40,000
- SHARP 14M-112C(ケーブル付)……¥120,200
- SEIKOSHA GP-250F(ケーブル付)……¥ 96,500

合計~~¥474,700~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥9,500 ×36回 ㊎3万×6回

FUJITSU/MICRO-8　セット例④

本体＋キャラクターセット(漢字・非漢字)＋高解像度カラーディスプレイ＋漢字プリンタ＋ミニフロッピーディスク

- MB-25020……¥218,000
- MB-22002・22003……¥ 40,000
- SHARP 14M-112C(ケーブル付)……¥120,200
- EPSON MP-80K(ケーブル付)……¥193,900
- EPSON TF-20F(IFセット付)……¥178,000

合計~~¥750,100~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥6,300 ×36回 ㊎10万×6回

SHARP

先進のクリーン設計、家庭用TVが使える!!
K/C1200用ソフトも使える



MZ-1200 33%引

SHARP/MZ-2000

- 本体標準価格……¥218,000

本体＋グラフィックボード

- MZ-2000……¥218,000
- MZ-1R01……¥ 39,000

合計~~¥257,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥7,900 ×36回

SHARP/MZ-1200

- 本体標準価格……¥148,000

MZ-1200＋SEIKOSHAドットプリンタ

- MZ-1200(48K)……¥148,000
- GP-80D(N・EX)……¥ 94,000

合計~~¥242,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥6,500 ×36回

SHARP/MZ-721

- 本体標準価格……¥ 89,800

本体＋カラーディスプレイ

- MZ-721……¥ 89,800
- MZ-1D05……¥ 69,800

合計~~¥159,600~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥4,900 ×36回

SHARP/MZ-731

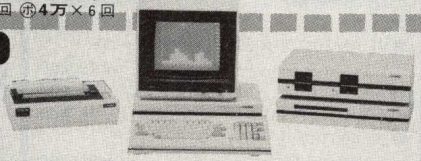
- 本体標準価格……¥128,000

本体＋カラーディスプレイ

- MZ-731……¥128,000
- MZ-1D05……¥ 69,800

合計~~¥197,800~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥6,000 ×36回

CASIO



CASIO/FP-1100シリーズ　セット例①

本体＋クリーンモニター

- FP-1100……¥ 98,000
- FP-1001＋(FP-1081C)……¥ 40,200

合計~~¥138,200~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥4,200 ×36回

CASIO/FP-1100シリーズ　セット例②

本体＋漢字ROMパック＋中解像度カラーモニター＋グラフィックプリンター

- FP-1100……¥128,000
- FP-1032K……¥ 35,000
- FP-1002＋(FP-1082C)……¥ 82,300
- FP-1012PR＋(FP-1085PRL)¥144,800

合計~~¥390,100~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥11,900 ×36回

CASIOビジネスパソコン①

- FP-5500 M20……標準価格¥548,000

合計~~¥548,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥10,100 ×36回 ㊎4万×6回

CASIOビジネスパソコン②

- FP-5500 M30……標準価格¥798,000

合計~~¥798,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥7,800 ×36回 ㊎10万×6回

CASIO/FP-1100シリーズ　セット例③

本体＋漢字ROMパック＋SHARP高解像度カラーディスプレイ＋グラフィックプリンタ＋片面単密ミニフロッピー

- FP-1100……¥128,000
- FP-1032K……¥ 35,000
- SHARP 14M-112C＋(8D-8K)…¥120,200
- FP-1012PR＋(FP-1085PRL)¥144,800
- FP-1021FD……¥ 75,000

合計~~¥503,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥5,400 ×36回 ㊎6万×6回

CASIO/FP-1100シリーズ　セット例④

本体＋漢字ROMパック＋高解像度カラーモニター＋グラフィックプリンター＋両面倍密度ミニフロッピー

- FP-1100……¥128,000
- FP-1032K……¥ 35,000
- FP-1002＋(FP-1082C)……¥170,500
- FP-1012PR＋(FP-1085PRL)¥144,800
- FP-1021FD……¥298,000

合計~~¥776,300~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥10,500 ×36回 ㊎8万×6回

CASIOビジネスパソコン③

- FP-5500 M10……標準価格¥498,000

合計¥498,000⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥3,600 ×36回 ㊎7万×6回

SHARP/MZ-3531

- 本体標準価格……¥320,000

MZ-3531(ミニフロッピー1基内蔵)＋キーボード(JISタイプ)＋グリーンディスプレイ＋グラフィックボード

- MZ-3531……¥320,000
- MZ-1K01……¥ 38,000
- MZ-1D02……¥ 49,800
- MZ-1R03……¥ 59,000

合計~~¥466,800~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥9,300 ×36回 ㊎3万×6回

SHARP/MZ-3541

- 本体標準価格……¥410,000

MZ-3541(ミニフロッピー2基内蔵)＋キーボード(JISタイプ)＋グリーンディスプレイ＋グラフィックボード

- MZ-3541……¥410,000
- MZ-1K01……¥ 38,000
- MZ-1D01……¥ 49,800
- MZ-1R03……¥ 59,000

合計~~¥556,800~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥10,400 ×36回 ㊎4万×6回

見るから、あるへ学ぶへ遊ぶへ
パソコンテレビX1
即納限定100台!



SHARP/パソコンテレビX1　セット例①

本体＋グラフィックラム

- X1……¥268,000
- CZ-8GR……¥ 32,000

合計~~¥300,000~~⇨ヴェムベ超特価クレジット
¥4,200 ×36回 ㊎3万×6回

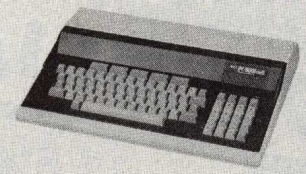
無料配達システムで**頭金なしで商品先取り!!**

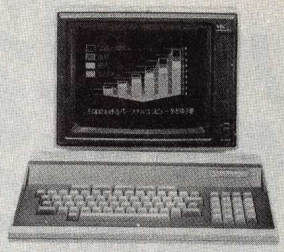
ソフトウェア・ビジネス用ゲーム用各種あります。

★大特価クレジット★無料配送★即納★製品先取り★頭金なし★完全保証★低金利クレジット

及び(ビデオ・ファクシミリ超特価)各種あります

回)超特価セール!





NEC/PC-6000シリーズ　セット例①

本体＋CROM & RAMカートリッジ付＋カラーディスプレイ＋データレコーダ

- PC-6001(PC-6006付)……¥103,800
- PC-6042K……¥ 56,800
- PC-6082……¥ 19,800

合計 ~~¥180,400~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,500 ×36回

NEC/PC-9801シリーズ　セット例①

本体＋漢字ROMボード＋SHARP14"超高解像度カラーディスプレイ＋データレコーダ

- PC-9801……¥298,000
- PC-9801-01……¥ 40,000
- 14M-114C＋(8D＋8K) 4050文字表示……¥170,200
- PC-6082……¥ 19,800
- PC-9801-03……¥ 15,000

合計 ~~¥543,000~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥8,300 ×36回 ㊊5万×6回

NEC/PC-9801シリーズ　セット例②

本体＋SHARP14"超高解像度カラーディスプレイ＋EPSON2ドライブミニフロッピーディスク＋SEIKOSHAプリンター

- PC-9801……¥298,000
- PC-9801-01……¥ 40,000
- 14M-114C＋(8D-8K) 4050文字表示……¥170,200
- TF-20N＋(＃412、PC-9835-2W)……¥178,000
- PC-8822……¥234,000

合計 ~~¥920,200~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,900 ×48回 ㊊10万×8回

NEC/PC-9801シリーズ　セット例③

本体＋漢字ROMボード＋SHARP14"高解像度カラーディスプレイ＋標準フロッピーディスク＋漢字プリンター

- PC-9801……¥298,000
- PC-9801-01……¥ 40,000
- PC-9801-02……¥ 72,000
- PC-8853……¥215,000
- PC-9881……¥388,000
- PC-8822……¥234,000

合計 ~~¥1,175,000~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥8,800 ×48回 ㊊12万×8回

NEC/PC-9801シリーズ　セット例④

本体＋漢字ROMボード＋増設RAMボード＋SHARP14"高解像度カラーディスプレイ＋標準フロッピーディスク＋5インチ固定ディスクユニット＋漢字プリンター

- PC-9801……¥298,000
- PC-9801-01……¥ 40,000
- PC-9801-02……¥ 72,000
- PC-8853……¥215,000
- PC-9881……¥388,000
- PC-98H31＋(PC-9801-07)…¥498,000
- PC-8822……¥234,000

合計 ~~¥1,745,000~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥3,600 ×36回 ㊊18万×10回

NEC/PC-9801シリーズ　セット例⑤

本体＋漢字ROMボード＋増設RAMボード＋SHARP14"超高解像度カラーディスプレイ＋EPSON2ドライブミニフロッピーディスク＋5インチ固定ディスクユニット＋漢字プリンター

- PC-9801……¥298,000
- PC-9801-01……¥ 40,000
- PC-9801-02……¥ 72,000
- 14M-114C＋(8D-8K) 4050文字表示……¥170,200
- TF-20N＋(＃412、PC-9835-2W)……¥178,000
- PC-98H31＋(PC-9801-07)…¥498,000
- PC-8822……¥234,000

合計 ~~¥1,490,200~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,600 ×60回 ㊊15万×10回

EPSON



HC-20　TF-20

TF-20/PC-8001専用

- TF-20P……¥166,000
- FDD I/Fセット……¥ 15,000
- PC-8034 2W……¥ 5,000

合計 ~~¥186,000~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,700 ×36回

TF-20/PC-8801専用

- TF-20P……¥166,000
- I/Fケーブル……¥ 5,000
- PC-8834 2W……¥ 7,000

合計 ~~¥178,000~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,400 ×36回

TF-20/シャープMZ-2000専用

- TF-20……¥142,000
- FDD I/Fセット……¥ 38,000
- MZ-2Z001……¥ 10,000

合計 ~~¥190,000~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,800 ×36回

TF-20/FUJITSU FM-8専用

- TF-20F……¥163,000
- FDD I/Fセット……¥ 15,000

合計 ~~¥178,000~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,400 ×36回

EPSON/HC-20ハンドヘルドコンピュータ

- HC-20……標準価格¥138,600

合計 ~~¥138,600~~ ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥4,200 ×36回

NEC/PC-8001MKⅡシリーズ セット例①

本体＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

- PC-8001MKⅡ……¥123,000
- 12M-212C＋(8D＋8K)……¥102,000
- PC-80S31＋(8037＋2W)……¥175,000

合計 ¥400,000 ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,300 ×36回 ㊊5万×6回

NEC/PC-8001MKⅡシリーズ セット例②

本体＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋データレコーダ

- PC-8001MKⅡ……¥123,000
- 12M-212C＋(8D-8K)……¥102,000
- PC-6082……¥ 19,800

合計 ¥244,800 ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,000 ×36回 ㊊2万×6回

NEC/PC-8001MKⅡシリーズ セット例③

本体＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋NECカラープロッタプリンタ＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

- PC-8001MKⅡ……¥123,000
- 12M-212C＋(8D-8K)……¥102,000
- PC-8826＋(8894)……¥155,000
- PC-80S31＋(8037＋2W)……¥175,000

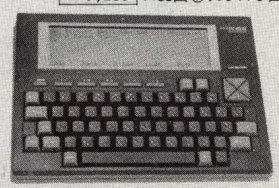
合計 ¥555,000 ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥7,200 ×36回 ㊊7万×6回

NEC/PC-8001MKⅡシリーズ セット例④

本体＋漢字ROMボード＋SHARP12"高解像度カラーディスプレイ＋NEC漢字プリンター＋NEC2ドライブミニフロッピーディスク

- PC-8001MKⅡ……¥123,000
- PC-8001MKⅡ-01……¥ 32,000
- 12M-212C＋(8D-8K)……¥102,000
- PC-8822……¥234,000
- PC-80S31＋(8037-2W)……¥175,000

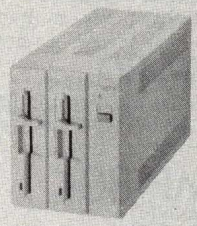
合計 ¥666,000 ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥6,000 ×36回 ㊊10万×6回



NEC/パーソナルコンピュータ

PC-8201……標準価格¥138,000

合計 ¥138,000 ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥4,700 ×36回



NEC/両面倍密度ミニディスクユニット

PC-80S31……標準価格¥168,000

合計 ¥168,000 ⇨ヴェムベ超特価クレジット ¥5,100 ×36回

EPSON EP80 …標準価格¥149,800
ヴェムベ超特価クレジット➔¥4,600×36回

EPSON RP80 …標準価格¥ 89,000
ヴェムベ超特価クレジット➔¥3,900×24回

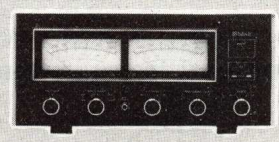
AUDIO SPECIAL PRICE

直輸入元

■JBL■GAUSS■ALTEC
■ELVO■McINTOSH■SAE
■国産全商品取扱い

McINTOSH ■単品でも卸売見積致します

C29	25%～35%OFF
C33	25%～35%OFF
C27	25%～35%OFF
MC2255	25%～35%OFF
MC2500	25%～35%OFF
MC2120	25%～35%OFF
MC2125	25%～35%OFF
MA6200	25%～35%OFF
MC502/504	25%～35%OFF
XRT-20	25%～35%OFF



▲McINTOSH/MC2255



▲McINTOSH/C29

●フロッピディスク

FUJITSU/Sタイプミニ FDユニットMB-27605＋(22603)	~~¥165,000~~	¥ 5,000×36回
FUJITSU/ミニフロッピーディスクドライブ MB-27606	~~¥ 90,000~~	¥ 6,000×15回
EPSON/TF-20X＋(＃707)HC20用2Wミニフロッピー	~~¥180,000~~	¥ 5,500×36回
EPSON/TF-20H＋(＃417)レベル3用1Wミニフロッピー	~~¥168,000~~	¥ 5,100×36回
EPSON/TF-20H＋(＃9000)PC-8001用2Wミニフロッピー	~~¥181,000~~	¥ 5,500×36回
EPSON/TF-20N＋(＃412)PC-8801用2Wミニフロッピー	~~¥171,000~~	¥ 5,200×36回
EPSON/TF-20F＋(＃9010)FM8用2Wミニフロッピー	~~¥178,000~~	¥ 5,400×36回
EPSON/TF-20＋(＃9020)MZ-2000、80B用2Wミニフロッピー	~~¥180,000~~	¥ 5,500×36回
EPSON/TF-20＋(＃415)MZ-1200、80K、C用2Wミニフロッピー	~~¥147,000~~	¥ 4,500×36回
コマンドポストQF-80FM8＋(MFP-22603)FM8用デュアルドライブ	~~¥233,000~~	¥ 7,100×36回
I・O DATA MZ-2000、80B用標準フロッピーFD-8	~~¥328,000~~	¥ 7,900×48回
PC-8801用8インチ/2MBフロッピーCRC-FD8＋(8801用FDCボード)	~~¥327,000~~	¥ 8,000×48回

●プリンター

SHARP/プリンター MZ-80P4	~~¥314,400~~	¥ 7,700×48回
SEIKOSHA/MZ-1200用プリンター GP-80DNEX	~~¥ 94,000~~	¥ 6,300×15回
SEIKOSHA/PC-8001用プリンター GP-100M＋(80024B＋ROMキット)	~~¥ 94,500~~	¥ 6,300×15回
SEIKOSHA/PC-8001用プリンター GP-250X＋(80024B＋ROMキット)	~~¥104,500~~	¥ 7,000×15回
SEIKOSHA/PC-8001用プリンター GP-80M＋(80024B＋ROMキット)	~~¥ 84,500~~	¥ 3,700×24回
SEIKOSHA/PC-8801用プリンター GP-250F	~~¥ 95,000~~	¥ 4,100×24回

●ディスプレイ

SHARP/14インチカラーディスプレイ14M-111C(ケーブル付)	~~¥ 70,000~~	¥ 3,000×24回
SHARP/14インチカラーディスプレイ14M-112C(ケーブル付)	~~¥120,200~~	¥ 3,600×36回
SHARP/20インチカラーディスプレイ(2M-202C(ケーブル別売)	~~¥175,000~~	¥ 5,300×36回
SHARP/14インチカラーディスプレイMZ-1D01(ケーブル付)	~~¥124,000~~	¥ 3,800×36回
NEC/カラーディスプレイPC-8048K＋(8091付)	~~¥ 59,660~~	¥ 3,000×24回
NEC/モノクロディスプレイPC-8851	~~¥ 58,800~~	¥ 3,900×15回
NEC/カラーディスプレイPC-8853	~~¥215,000~~	¥ 5,200×48回

テレホン・ショッピング

専用受付電話(はがき 申込可)

☎06(245)6146・☎06(244)0378

営業時間AM9:30～PM6:30　日曜・祭日定休日

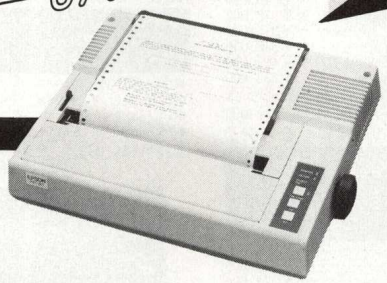
全国無料配達します。

■お支払い方法　振込は➡住友銀行　深江橋支店(普)874425
(1)現金　三和銀行　船場支店(普)56420
(2)クレジット　福徳相互銀行　本店(普)302-524

株式会社 ヴェムベ
本社:東大阪市御厨西之町27 心斎橋営業所:〒542 大阪市南区島之内1丁目22-20 大和ビル本館9F TEL(06)245-6126/244-0378

パソコンは使いこむほどパワーが出る長いおつきあいパソコン・ノア

ベストセラーマシン——17.5%OFF!!!
本格派マシン——20.0%OFF!!!
プリンター——20.0%OFF!!!
モニター——37.2%OFF!!!



お買い得コーナー

●ミニフロッピーBASF 2D 10枚	9,800円
●マイコン用カセットレコーダー	8,800円
●プリンター用紙 1000枚	2,000円
●パソピア、MZ-1200	大特価
●GP-250X HDC. ROM付	88,000円

EPSON プリンター

RP-80
定価89,000→大特価クレジット
■3,200円×24回 ボーナス5千円
ケーブル、ファンホールド紙プレゼント!

FP-80 標準機
定価149,800円→128,000円 ■3,700円×24回 ボーナス1.5万円
PC-88、PC-98用 定価153,800円→132,000円
ファンホールド紙プレゼント!

MP-80K
20%OFF!
定価198,000円→151,000円 ■3,100円×36回 ボーナス1.2万円

フロッピィディスク

TF-20
PC-80用
181,000円→153,000円 ■3,200円×36回 ボーナス1.2万円
PC-88、98用
171,000円→145,000円 ■3,200円×36回 ボーナス1万円
FMシリーズ用
181,000円→153,000円

CXA LFD-550
PC-88、98用
153,000円→138,000円 ■3,300円×24回 ボーナス2万円

モニター

●4050文字カラー
シャープ 14M114C ■3,200円×36回 ボーナス1万円
TOEI FTC-1450 ■3,800円×24回 ボーナス1.5万円
●2000文字カラー 定価99,800円→78,000円
シャープ 12M212C ■3,700円×12回 ボーナス2万円
TOEI FTC-1420 特別価格 75,000円
KAGA VISION II 特別価格 68,000円
●グリーンモニター
シャープ 12M18B
OPELAND MG-1200 ■3,400円×12回 ボーナスなし

37.2%OFF! 定価39,800円→25,000円

これから始めるなら、NOA

もっとも基本的なシステムを特別価格で提供中!!
入門用テキスト、ソフトウェア等の相談もお気軽に☎ください。

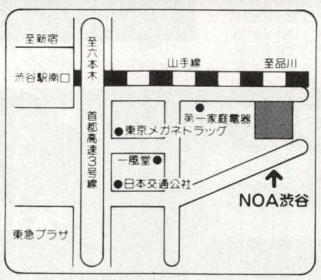
		本体プラス家庭用TVアダプター	本体プラスグリーンモニター	本体プラスカラーモニター
PC-8801	36回	月々4600円 ボーナス1.5万円	月々5300円 ボーナス1.5万円	月々5200円 ボーナス2万円
	12回	月々10900円 ボーナス5万円	月々12700円 ボーナス5万円	月々12900円 ボーナス6万円
PC-8001mkII	36回	月々4200円 ボーナスなし	月々4700円 ボーナスなし	月々3400円 ボーナス1.3万円
	12回	月々4200円 ボーナス3万円	月々4700円 ボーナス3.5万円	月々3400円 ボーナス4万円
FUJITSU MICRO 7	24回	月々3500円 ボーナス1.5万円	月々3900円 ボーナス1.7万円	月々4700円 ボーナス2万円
	12回	月々6400円 ボーナス3万円	月々7000円 ボーナス3.5万円	月々8400円 ボーナス4万円
CASIO FP-1100	24回	月々3500円 ボーナス1.5万円	月々3900円 ボーナス1.7万円	月々4700円 ボーナス2万円
	12回	月々6400円 ボーナス3万円	月々7000円 ボーナス3.5万円	月々8400円 ボーナス4万円

この他3～48回の均等払い、ボーナス払い等もあります。
☎デスクにご相談ください。

パソコンショップ
NOA渋谷

03-463-9451(代)

〒150 東京都渋谷区桜ケ丘3-10渋谷山手ビル2F
営業時間 10時～7時 木曜定休





好評!!

テレフォン相談デスク
03-463-9452
機種選びで悩んでいませんか?NOAの専門スタッフがあなたのお手伝いをします。またソフトに関することなども無料でおこたえします。お気軽にダイヤルしてください。
受付時間 10時～6時 木曜定休

頭金ゼロ! 全国急送

じっくり検討してください 自信の価格とサービス

電話1本で全国どこでも急送します。掲載の商品、支払い方法はほんの一例です。頭金、支払い回数、組み合わせ等自由に設定できます。くわしくはNOAテレフォン相談デスクへおたずねください。

システムで購入をお考えの方 NOAにいちどご相談下さい。

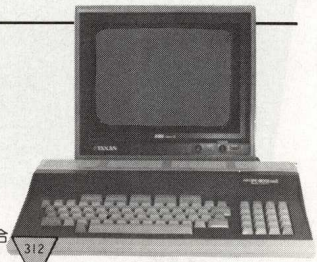
高性能、高信頼性でしかも格安のシステムをお見積りいたします。
EXP.
PC-8801本体、漢字ROM、ミニFD、高解CRT、漢字プリンター
純正価格957,500円→632,500円

徹底サポート NOA

NOAでお買い求めになりますと、専任のサポート担当がつきます。取り扱い上、わからないことやトラブルが起きましたら、専用ホットラインへお電話ください。必ず解決いたします。
NOAはあなたのパソコンライフを徹底的にサポートします。

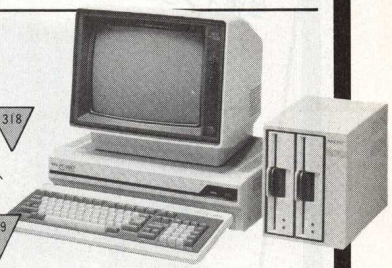
標準パソコンの決定版!

PC-8001mkⅡ ＋高解像モニター



KAGA VISIONⅡ、640×200、12インチ
定価204,600円→178,000円 注文NO.311
■3,000円×48回 ボーナス1.1万円
■4,500円×36回 ボーナス2.5万円
上の組合せにデーターレコーダーを加えた場合 312
■3,100円×48回 ボーナス1.2万円

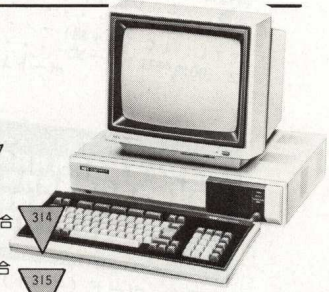
PC-9801 ＋4050文字カラー



ニデコNH-14DA、640×400、14インチ 318
定価466,000円→392,000円
■5,800円×48回 ボーナス2.9万円
上の組合せにTF-20、FP-80、システムD、ケーブルセットを加えた場合 319
定価798,300円→674,000円
■9,000円×60回 ボーナス4万円
■11,800円×36回 ボーナス6.7万円

いま、いちばん売れています

PC-8801 ＋高解像モニター



KAGA ORIGINAL、640×200、14インチ 313
定価347,800円→278,000円
■4,200円×48回 ボーナス2万円
■4,900円×36回 ボーナス2.7万円
上の組合せにデーターレコーダーを加えた場合 314
■4,500円×48回 ボーナス2万円
データーレコーダーと漢字ROMを加えた場合 315
■5,600円×36回 ボーナス3.2万円

FUJITSU MICRO 11AD ＋4050文字カラー



TOEI FTC-1430、640×400、14インチ 320
定価474,000円→417,000円
■6,200円×48回 ボーナス3.1万円
上の組合せに漢字ROM、FP-80、増設フロッピィ、ケーブルセットを加えた場合
定価741,600円→651,000円
■8,600円×60回 ボーナス3.9万円 321
■11,300円×36回 ボーナス6.5万円

本格派、驚異のコストパフォーマンス

FUJITSU MICRO 7 ＋高解像モニター



シャープ12M212C、640×200、12インチ
定価225,800円→189,000円 316
■3,400円×36回 ボーナス1.8万円
上の組合せにデーターレコーダーを加えた場合 317
■3,500円×36回 ボーナス2万円

充実のクリーン・コンピューター

MZシリーズ

MZ-2000 324
■月々3,500円×36回 ボーナス1.5万円
プラス グラフィックボード&メモリー2
■月々4,000円×36回 ボーナス2万円

MZ-700 322
MZ-711
■月々3,500円×24回 ボーナスなし
MZ-731 323
■月々3,600円×24回 ボーナス1万円



325

パソコンテレビX1 326
■月々4,300円×36回 ボーナス2万円
プラス グラフィックボード 327
■月々4,400円×48回 ボーナス1.5万円

好評!〈スキップ支払い〉も使えます。

楽しみ先取り、お支払いはボーナスで　お得な一回払いもご利用ください。

お申し込みセンター
03-463-3220
コレクトコール106をお使い下さい

受付時間　10時～7時　木曜定休

振込　住友銀行渋谷支店(普)405183

アフターサービスは？
- ハードのトラブルはメーカーサービスおよび当社で責任をもって保証いたします。
- 取り扱い上のトラブルは専門スタッフが電話でお答えします。
- 親身なサポートが評判です。

価格は？
- 自信があります。電話でお問い合せください。リーズナブルな価格で提供します。
- システムでお求めの場合はさらにお買い得です。

クレジットは？
- パソコンで最低の手数料。
- 電話でご注文の場合は翌日、申込書があなたのお手許に届きます。
- 頭金、回数など自由に組合せることができます。

パソコン NOA

本社　株式会社日本ウェーブ
〒150 東京都渋谷区桜ケ丘3-10渋谷山手ビル

WE OBJECT TO THE DISPOSAL OF NUCLEAR-WASTE IN MICRONESIA

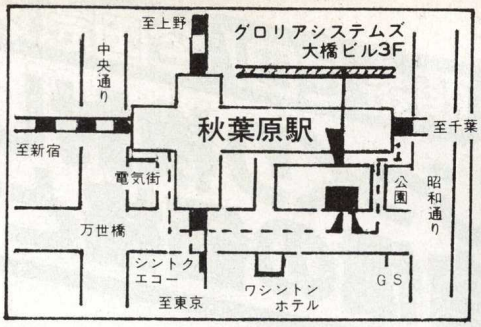
直売店
新規オープン!!

オープン記念大特価セール!

各社　TTL、CMOS、オペアンプ、CPU、リニア、その他
全種、格安にて販売致しております。

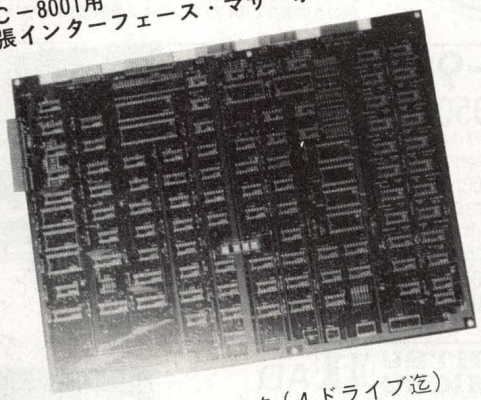
●三菱ＴＴＬ・ＩＣ（一例）
７４ＬＳ００　１ヶ￥35・１レール(25ヶ)　￥750

●ＰＣ・ＭＺ・アップル用
シングル　フロッピーディスク（5"両面倍密）大特価発売？



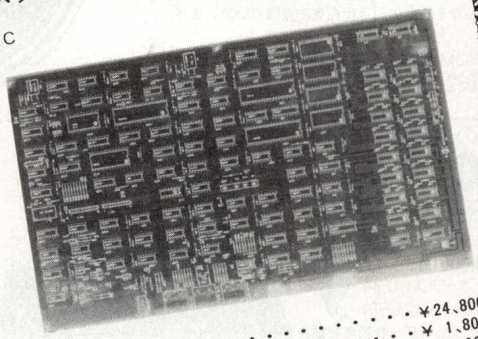
パーソナル　コンピューターを作ろう!!

●新発売●
ＰＣ－8001用
拡張インターフェース・マザーボード　ＧＳ－8011

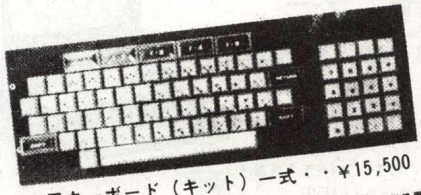


用　途　ミニディスク（４ドライブ迄）
ＲＳ－232Ｃ　２回路
ＩＥＥＥ－488
パラレルＩ／Ｏ
（ＰＲＯＭ，ＲＡＭ内蔵可能）
オールキット　￥46,500
（部品の単品売りは出来ません）

●ＰＣ
マスクＲＯＭベーシックコンパチ基板



コンパチ基板	￥24,800
特殊コネクター＋リレー	￥1,800
水晶、ＩＣ、ソケット、ＴＲ等	￥2,920
Ｃ、Ｒ、Ｌ	￥3,470
ＴＴＬ、ＩＣ（74ヶ組）	￥7,310
Ｚ－80他特殊ＩＣ一式	￥24,410
ボード上一式	￥64,710
	（自動便　￥1,000）

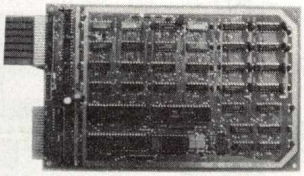


専用キーボード（キット）一式・・￥15,500

中学生位の方から簡単に組立出来ます

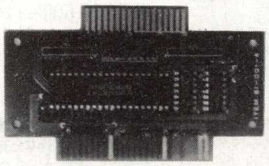
新　製　品

ＰＣ8801・ＰＣ8001用



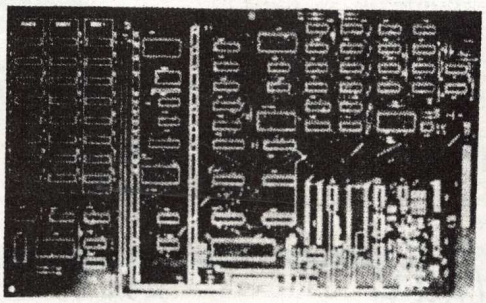
ミニフロッピーディスク
コントローラー
（松下ＪＡ－551用）２ドライブ迄
オールキット　￥14,800

ＰＣ8001用
ＭＯＤＥＬ
ＧＳ－ＦＤ10



ミニフロッピーディスク
インターフェース
オールキット
￥4,800(コード別)

●Ｚ－80使用　コンパチ基板（オールキット
キーボード付　￥58,000　・　電源別）



●通信販売をご利用下さい――ご註文は，電話，現金書留，為替にて住所，氏名，郵便番号，
註文品名，個数を必ず記入の上，Ｉ／Ｏ係へお送り下さい。

コンピューター部品専門店
㈲グロリア・システムズ
〒101 東京都千代田区神田佐久間町１－16（大橋ビル３Ｆ）
☎03－861－0909

後援会社　ＩＣ総合卸商社
第　一　電　機　商　事　㈱
〒101 東京都千代田区神田佐久間町３－37（全蒲ビル４Ｆ）
☎ 03－861－0807（代表）

★埼玉のパソコンファン注目!!

開店一周年記念 オール最新型特価セール!

クレジットの金利が安い!

全機即納

下取りもOK (機種に限定があります)

現金の場合は直接係員に!

☆☆☆魅力の16ビット☆☆☆

NECパワフルパソコン
PC-9801



本体価格 ¥298,000

頭　　金	0円
月　　々	4,700円×36回
ボーナス月	30,000円× 6回

ナショナルマイブレーン3000
JB-3001



本体価格 ¥288,000

頭　　金	0円
月　　々	4,400円×36回
ボーナス月	30,000円×6回

NEW 富士通
FM-16β



本体価格 ¥398,000

頭　　金	0円
月　　々	12,900円×36回
ボーナス月	……

☆☆☆話題の8ビット☆☆☆

シャープクリーンコンピューター
MZ-721



本体価格 ¥89,800

頭　　金	0円
第一回目	6,550円
月　　々	4,800円×19回

NEW 富士通マイクロ7
FM-7



本体価格 ¥126,000

頭　　金	0円
第1回目	4,480円
月　　々	4,300円×35回

NEC 人気No.1
PC-8801



本体価格 ¥228,000

頭　　金	0円
月　　々	3,300円×36回
ボーナス月	25,000円×6回

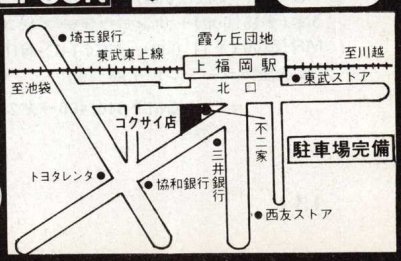
★ パソコン教室 ……初級コース、受講者受付中。
★ソフトコーナー……ホビーからビジネスまで各社600種展示。
★充実のBOOKコーナー……入門書から専門書までなんでもそろっています。

NEC SHARP TOSHIBA FUJITSU CASIO EPSON HITACHI ナショナル

東部東上線
上福岡駅前

コクサイパソコンセンター

埼玉県上福岡市上福岡1-2-4 ☎0492-66-5591(代)



父は書類の整理に・兄は教材・僕はゲームに熱中!
日曜日はみんなでうばい合い。

今やマイコンは家族の一員!!



パソコン表示がきれい
テレビ画像もあざやか
RGBディスプレイ

新登場

NECカラーテレビ C-14N12PV



標準価格 ~~¥99,800~~
大特価にて奉仕! お問い合せ下さい。
RGB入力時 水平500ドット、垂直200ライン
表示文字2000文字(80文字×25行)

各種パーソナルコンピュータ及び周辺機器など、**激安**にてご奉仕致しております。
又、クレジットも3回〜36回まで承っております。
価格・お申し込みについては、下記までお気軽にお問い合わせ下さい。

NEC PC8001 mkII

新登場! 本体標準価格¥123,000



NEC PC8801組み合わせ



標準価格
¥228,000

A PC-8801(¥228,000)
+オリジナルソフト5本
(¥15,000)+サンヨーテープレコーダMR2200(¥11,000)
=合計価格¥254,000➡¥212,000

B PC-8801(¥228,000)+オリジナルソフト5本(¥15,000)+サンヨウテープレコーダMR-2200(¥11,000)+NEC14C-N10V(改造版カラーテレビ¥86,400
=合計価格¥340,400➡¥282,000

ホビーに、ビジネスに、教材として

カラーテレビ+ディスプレイ+ビデオ



すべてのマイコンに対応!!
NEC14C-N10V
パソコン対応14型カラーテレビ
定価¥86,400
特別価格¥69,000

- 無線リモコン付・デジタルチャンネル・RGB&ビデオ(出力・入力)端子付
- 表示文字25行2000文字

自分のテレビをディスプレイ(RGB)にしてみませんか

(トランスケーブル付)



部品として販売致します
説明書付特価 ¥12,000

カラーテレビ+ディスプレイ

NEC(RGBコンバータ内蔵)
井原電気改造版
パソコン対応
12型・14型カラーテレビ



大特価¥47,800

SANYOカセットテレコ

マイコン用
データレコーダーに
MR-2200
定価¥11,000
特価¥6,900



マイコン専用カセットテレコ **新製品**
MR-11DR
標準価格¥12,800 **特価¥10,000**

■シャープパーソナルコンピュータ



- MZ-700シリーズ
  MZ-711
  標準価格 ~~¥79,800~~
  MZ-721
  (データレコーダ内蔵)
  標準価格 ~~¥89,800~~
  MZ-731……標準価格 ~~¥128,000~~
  (データレコーダ・カラープロッタプリンタ内蔵)

東芝パソピア組み合わせ

A パソピア本体(¥163,000)+サンヨーテープレコーダーMR2200(¥11,000)+オリジナルソフト(¥15,000)
=合計価格¥189,000➡¥160,000

B パソピア本体+NEC14C-N10V(改造版カラーテレビ¥86,400)+JOY-70(ジョイスティック¥9,800)
=合計価格¥259,200➡¥218,000

富士通FM-7組み合わせ



A FM-7(¥126,000)+サンヨテープレコーダMR-11DR(¥12,800)+NEC14C-N10V(改造版カラーテレビ¥86,400)+オリジナルソフト5本(¥15,000)
=合計価格¥240,200
➡¥205,000

NEC PC-9800シリーズ

激安!!



- PC-9801……16ビットで ~~¥298,000~~
- ハンドヘルドコンピュータ
  PC-2001……標準価格 ~~¥59,800~~
- PC-6001……標準価格 ~~¥89,800~~

※業者卸し致します。お問い合わせ下さい。
井原電気商会
通販部 〒110 東京都台東区上野3-16-2 ☎03(833)8361(代表)
本店 〒101 東京都千代田区内神田3-12-9 ☎03(252)5291(代表)
広島店 〒720-22 広島県深安郡神辺町上御領1361 ☎0849(66)2211(代表)
各社マイコン・周辺機器・中古品高価買入れ!

世界のベストセラーApple II、本格的日本語ワードプロセッサーに変身。

Miss Apple



これはMiss Appleのプリント文字です。

〈Miss Appleに必要なシステム構成〉
- Apple II J-plus48KB
- Disk II 1台、もしくは2台
- プリンター(エプソンMP-80K)
- モニター



日本語自在、Miss Apple

世界中で50万台以上が使われているApple II。5,000種を超すソフトウェアが、人気の理由のひとつです。そしてこの膨大なソフトウェア群に、新しく日本語ワードプロセッサー"Miss Apple"が加わりました。誰にでも簡単に使える"Miss Apple"は、仕事の場で、生活の場でおおいに役立つソフトウェアです。

〔Miss Appleの主な特徴〕
- JIS第1水準の漢字(2,965字)を含む3,584字の文字、記号がシステム・ディスケットに含まれる。
- 強力な編集機能(テキスト入力、挿入、削除、訂正等)により簡単に操作できる。
- コントロール文字により入力文字(漢字、ひらがな、カタカナ、アルファベット大小文字)を簡単に変更できる。
- 編集スピードを速める、使用頻度の高い文字、記号の登録機能を持つ。
- モニター画面には1行20字×9行の文章が表示され、画面上の3行分がプリンター印刷時の1行に相当する。
- オプションの"Miss Apple-AID"(価格:24,000円)により、外字ファイル(ユーザーが登録する文字、記号)作成、および宛名シールの発行が可能。

※お問い合わせは全国のアップル販売店、またはアップルアカデミーまで。



Miss Apple価格
32,000円

入門から実用まで
AppleIIの使用法を徹底指導するアップルアカデミー

■**Aコース**／実用プログラムを使った入門者コース。
20,000円(夜間6:00～8:00 5日間)

■**Bコース**／オフィスにおける実務利用のためのコース。
25,000円(夜間6:00～8:00 5日間)

■**Cコース**／ディスクを使ったプログラミングのコース。
30,000円(夜間6:00～8:00 5日間)

■**ビジネス・コース**／オフィスにおけるパソコン実用コース。MIDとHIの二つのコースに分かれている。MIDコース 25,000円　HIコース 30,000円
(昼間2日間の集中コース)

LOGO 特別講座

LOGOの特徴はタートルグラフィックスにあります。タートル(亀の子)を簡単なコマンドでコントロールして図形を描く。この過程を通し、誰でも簡単にLOGOの使用法を覚えられ、プログラミングの概念を理解できます。再帰的処理、リスト処理といった非常に高度な機能をも持つ、今、話題のLOGOの講座を下記の要領にて実施いたします。

日時:4月16日(土) 10:00～16:00
場所:アップルアカデミー銀座教室
会費:8,000円(教材を含む)

人数に制限がございますので、お早めにお申し込みください。(定員15名。定員になり次第、締め切らせていただきます。)

apple academy

ヒット・コンピューター・サーヴィス株式会社
ホシ伊藤商事株式会社

アップルアカデミー連絡先:
銀座教室／〒104 東京都中央区京橋3-6-21 イトービル4F ☎03-567-1380
札幌教室／〒064 札幌市中央区南八条西16丁目 平出ビル ☎011-563-6131

PC-8001mkⅡが65,000円で!?
パソコンin秋葉原
(グレードアップ下取り大作戦)

PC-8001(32K) を下取ったとき・・・・・

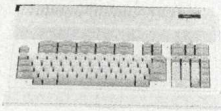
限定 お早めに

PC-8001mkⅡ



下取り後価格
20台限定 ￥65,000

FM-7



下取り後価格
20台限定 ￥75,000

PC-8801



下取り後価格
15台限定 ￥150,000

PC-9801



下取り後価格
15台限定 ￥210,000

PC-8001は32K、無改造のものに限ります。マニュアルCMTケーブル，グリーンCRTケーブルを添えてお送り下さい。
残金は当社口座へ御振込み下さい。

PC-8001(32K)当社へ送って下さい。 → テストの上、当社より連絡申し上げます。 → 残金を当社口座へお振込み下さい。 → すぐ、ニューモデルをお送りします。

クレジットもOK!!

パソコンin秋葉原は、あなたのお店です。

2000文字で79,800円!!
TAXAN RGB Vision-Ⅱ

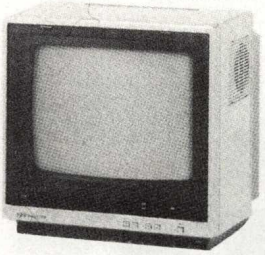


TAXANのカラーディスプレイは低価格・高性能アメリカ・世界コンピューター会議で絶賛を博した12インチカラーディスプレイです。パソコンin秋葉原では、いち早くお届け致します。

TAXAN Vision-Ⅱ

標準価格79,800円
(ケーブル・送料込)

2000文字カラーディスプレイ＋T.Vで99,800円!!
NEC RGB(E) C14-N12PV



NECから2000文字のカラーCRTとテレビが1つになった、カラーCRT & T.Vがついに登場!!

- ■鮮明2000文字表示
- ■テレビ・ビデオOK!
- ■ワイヤレスリモコン付

NEC C14-N12PV

標準価格99,800円

発売元
加賀電子株式会社

代理店
株式会社ダイショーデンキ

特価奉仕

頭金0円 ￥5,600×16回
頭金0円 ￥8,600×10回

御注文は 03-251-9540

パソコンin秋葉原 大特価でクレジット!!

オリジナル特撰セット

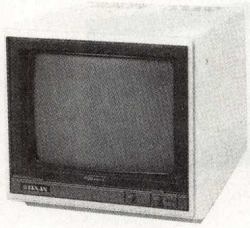
セットのカラーディスプレイはすべて2000文字!!

PC-8001mkⅡ

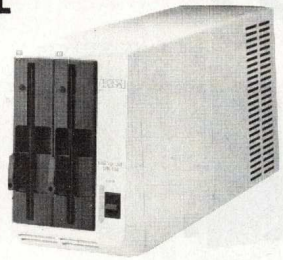
資産継承 ＋ 機能充実



PC-8001mkⅡ
123,000円



TAXAN 2000文字カラーディスプレイ
Vision-Ⅱ 79,800円



EXAフロッピー
本　体 148,000円
ケーブル　5,000円



EPSONプリンター
RP-80 89,000円

1—1 マークⅡビギナーセット

PC-8001mkⅡ	123,000円
PC-6082（データーコーダー）	19,800円
Vision-Ⅱ（2000文字カラーディスプレイ）	79,800円
標準価格	222,600円

17%引き **特価186,000円**

頭金1,000円　¥5,000×30回　㊍15,000×5回
頭金1,000円　¥6,000×20回　㊍30,000×3回
頭金1,000円　¥6,400×36回

1—2 マークⅡプリンターセット

PC-8001mkⅡ	123,000円
PC-6082（データーコーダー）	19,800円
Vision-Ⅱ（2000文字カラーディスプレイ）	79,800円
RP-80（EPSONプリンター）	89,000円
PC-8094（プリンターケーブル）	7,500円
標準価格	319,100円

18%引き **特価262,000円**

頭金2,000円　¥6,400×30回　㊍25,000×5回
頭金2,000円　¥8,800×20回　㊍40,000×3回
頭金2,000円　¥9,000×36回

1—3 マークⅡパソコン&T.Vセット

PC-8001mkⅡ	123,000円
PC-6082	19,800円
C14-N12PV	99,800円
標準価格	242,600円

18%引き **特価199,000円**

頭金4,000円　¥5,400×30回　㊍15,000×5回
頭金4,000円　¥6,700×36回

1—4 マークⅡ パソコン&T.V＋プリンターセット

PC-8001mkⅡ	123,000円
PC-6082（データーコーダー）	19,800円
C14-N12PV（パソコン&T.V）	99,800円
RP-80（EPSONプリンター）	89,000円
PC-8094（プリンターケーブル）	7,500円
標準価格	339,100円

18%引き **特価277,000円**

頭金2,000円　¥6,200×36回　㊍20,000×6回
頭金2,000円　¥7,000×30回　㊍25,000×5回
頭金2,000円　¥9,700×20回　㊍40,000×3回
頭金2,000円　¥9,500×36回

1—5 マークⅡフロッピーセットA

PC-8001mkⅡ	123,000円
Vision-Ⅱ（2000文字カラーディスプレイ）	79,800円
LFD-550PC（フロッピー）	148,000円
LFC-13（フロッピーケーブル）	5,000円
標準価格	355,800円

18%引き **特価292,000円**

頭金2,000円　¥6,700×36回　㊍20,000×6回
頭金2,000円　¥7,600×36回　㊍25,000×5回
頭金2,000円　¥10,100×36回

1—6 マークⅡフロッピーセットB

PC-8001mkⅡ	123,000円
C14-N12PV（パソコン&T.V）	99,800円
LFD-550PC（フロッピー）	148,000円
LFC-13（フロッピーケーブル）	5,000円
標準価格	375,800円

18%引き **特価307,000円**

頭金7,000円　¥6,200×36回　㊍25,000×6回
頭金7,000円　¥7,200×36回　㊍30,000×5回

1—7 マークⅡ フルセットA

PC-8001mkⅡ	123,000円
Vision-Ⅱ（2000文字カラーディスプレイ）	79,800円
LFD-550PC（フロッピー）	148,000円
LFC-13（フロッピーケーブル）	5,000円
RP-80（ESPONプリンター）	89,000円
PC-8094（プリンターケーブル）	7,500円
標準価格	452,300円

19%引き **特価368,000円**

頭金8,000円　¥7,500×36回　㊍30,000×6回
頭金8,000円　¥8,800×30回　㊍35,000×5回
頭金8,000円　¥12,500×36回

1—8 マークⅡ フルセットB

PC-8001mkⅡ	123,000円
C14-N12PV（パソコン&T.V）	99,800円
LFD-550PC（フロッピー）	148,000円
LFC-13（フロッピーケーブル）	5,000円
RP-80（EPSONプリンター）	89,000円
PC-8094（プリンターケーブル）	7,500円
標準価格	472,300円

19%引き **特価383,000円**

頭金3,000円　¥8,200×36回　㊍30,000×6回
頭金3,000円　¥13,200×36回

1—9 マークⅡ周辺機器

PC-80S31 **¥168,000**

頭金なし　月々5,000円×36回

PC-8001mkⅡ-01

即　納

今なら特価!! オーダーは今すぐ TEL03-251-9540.2822

パソコンin秋葉原

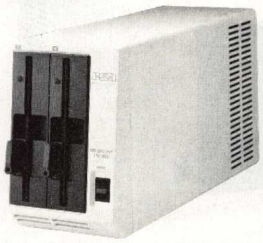
オリジナル 特撰セット

全国一の安さと組み合わせで勝負します!!

PC-9801



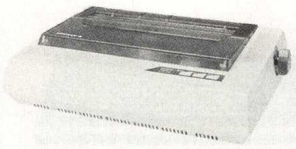
PC-9801 298,000円



EXAフロッピー
本　体 148,000円
ケーブル 5,000円



シャープ カラーCRT
14M114C 168,000円



NECミニエース
NM-9100RO 220,000円

5—1 98ビギナーセット

PC-9801	298,000円
PC-9801-03 (CMT I/F)	15,000円
PC-6082 (データーコーダー)	19,800円
Vision-Ⅱ (2000文字カラーCRT)	79,800円
標準価格	412,600円

16%引き **特価348,000円**

頭金8,000円 ¥7,600×36回 ㊎25,000×6回
頭金8,000円 ¥8,800×30回 ㊎30,000×5回
頭金8,000円 ¥11,800×36回

5—2 98 4050文字カラーモニターセット

PC-9801	298,000円
PC-9801-03 (CMT I/F)	15,000円
PC-6082 (データーコーダー)	19,800円
14M-114C (4050文字)	168,000円
標準価格	500,800円

17%引き **特価415,000円**

5—3 98 5インチフロッピーフルセット

PC-9801	298,000円
PC-9801-01 (漢字ROMボード)	40,000円
LFD-550PC (フロッピー)	148,000円
LFC-13 (フロッピーケーブル)	5,000円
FP-80 (プリンター)	153,800円
14M114C (4050文字)	168,000円
標準価格	812,800円

19%引き **特価660,000円**

5—4 5—3をFP-80からNECミニエースNM9100に変えると

NM-9100 (NEC漢字プリンター)	220,000円
PC-8894 (プリンターケーブル)	7,500円
標準価格	886,500円

18%引き **特価728,000円**

5—5 98フルセット

PC-9801	298,000円
PC-9801-01 (漢字ROMボード)	40,000円
PC-9881 (8インチフロッピー)	388,000円
NM-9100R0 (漢字プリンター)	220,000円
PC-8894 (プリンターケーブル)	7,500円
14M114C (4050文字)	168,000円
TSW-203 (98パソコンワゴン)	33,800円
標準価格	1,155,300円

17%引き **特価958,000円**

FM—11組み合わせシリーズも承っております。

ご注文 03(251)9540.2822

dai sho

パソコンin秋葉原 ダイショーデンキ

〒101 東京都千代田区外神田3-8-15

ダイショーデンキ 特撰セット お求め方法

■申し込みはTEL、ハガキ又は直接御来店下さい。
■特撰セット以外でも自由に組み合わせて下さい。全品特価奉仕します。

ボーナス一括払いは金利一切なし、クレジットは低金利です。

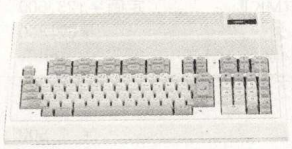
パソコンin秋葉原
ボーナス一括払いOK!!

オリジナル特撰セット

- セット以外の組み合わせでもOK!!
- お申し込みはお電話かハガキで。
- 商品は1週間以内にお届けいたします。

FM-7 CASIO FP-1100 SHARP MZ-731

マニアライクなパソコン



FM-7 126,000円



データーコーダー 12,800円



EPSONプリンター
RP-80 89,000円



TAXAN 2000文字カラーディスプレイ
Vision-Ⅱ 79,800円

2—1 FM-7ビギナーセット

FM-7	126,000円
Vision-Ⅱ (2000文字カラーディスプレイ)	79,800円
MR-11DR (FMデーターコーダー)	12,800円
標準価格	218,600円

14%引き **特価188,000円**

頭金3,000円 ¥5,000×36回 ㊍15,000×5回
頭金3,000円 ¥6,000×20回 ㊍30,000×3回
頭金3,000円 ¥6,400×36回

2—2 FM-7パソコン&T.Vセット

FM-7	126,000円
C14-N12PV (パソコン&T.V)	99,800円
MR-11DR (FMデーターコーダー)	12,800円
標準価格	238,600円

15%引き **特価202,000円**

頭金2,000円 ¥5,300×36回 ㊍10,000×6回
頭金2,000円 ¥5,600×24回 ㊍25,000×4回
頭金2,000円 ¥6,900×36回

2—3 FM-7プリンターセット

FM-7	126,000円
Vision-Ⅱ (2000文字カラーディスプレイ)	79,800円
MR-11DR (FMデーターコーダー)	12,800円
RP-80 (EPSONプリンター)	89,000円
プリンターケーブル	6,500円
標準価格	314,100円

18%引き **特価257,000円**

頭金2,000円 ¥8,800×36回

2—4 FM-7パソコン&T.V+プリンターセット

FM-7	126,000円
C14-N12PV (パソコン&T.V)	99,800円
MR-11DR (FMデーターコーダー)	12,800円
RP-80 (EPSONプリンター)	89,000円
プリンターケーブル	6,500円
標準価格	334,100円

19%引き **特価272,000円**

頭金2,000円 ¥6,000×36回 ㊍20,000×6回
頭金2,000円 ¥6,800×30回 ㊍25,000×5回
頭金2,000円 ¥8,200×24回 ㊍30,000×4回
頭金2,000円 ¥9,400×20回 ㊍40,000×3回
頭金2,000円 ¥9,400×36回

2—5 FM-7フルセット

FM-7	126,000円
C14-N12PV (パソコン&T.V)	99,800円
TF-20 (デュアルミニディスク)	163,000円
#9010 (I/Oケーブルセット)	15,000円
システムディスク	7,000円
RP-80 (EPSONプリンター)	89,000円
プリンターケーブル	6,500円
標準価格	506,300円

20%引き **特価408,000円**

頭金8,000円 ¥8,900×36回 ㊍30,000×6回
頭金8,000円 ¥9,600×30回 ㊍40,000×5回
頭金8,000円 ¥13,900×36回

2—6 FM-7漢字ROM

MB22405 頭金0円 ¥6,100×6回

3—1 CASIO FP-1100 ビギナーセット

FP-1100	128,000円
Vision-Ⅱ (2000文字カラーディスプレイ)	79,800円
MR-11DR (データーコーダー)	12,800円
ソフト5本	0円
標準価格	220,600円

23%引き **特価169,800円**

頭金4,800円 ¥5,700×36回
頭金4,800円 ¥5,000×30回 ㊍10,000×5回
頭金4,800円 ¥5,500×24回 ㊍15,000×4回
頭金4,800円 ¥5,600×20回 ㊍25,000×3回
頭金4,800円 ¥5,700×36回

3—2 CASIO周辺機器

デュアルミニディスクユニット

頭金0円 ¥6,100×36回
頭金0円 ¥5,400×30回 ㊍10,000×5回
頭金0円 ¥6,200×20回 ㊍25,000×3回

4—1 SHARP MZ-731 ビギナーセット

MZ-731	128,000円
Vision-Ⅱ (2000文字カラーディスプレイ)	79,800円
標準価格	207,800円

17%引き **特価173,000円**

頭金3,000円 ¥5,200×30回 ㊍10,000×5回
頭金3,000円 ¥5,800×24回 ㊍15,000×4回
頭金3,000円 ¥5,900×20回 ㊍25,000×3回
頭金3,000円 ¥5,900×36回

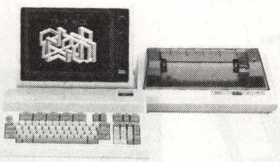
即納!! オーダーは今すぐ

〒101 東京都千代田区
外神田3-8-15

パソコンin秋葉原 ダイショーデンキ

蒲田西口パソコン専門店

新しい感性を伝えてくれる



富士通

FM-7シリーズ

〔A〕FM-7　定価￥126,000
カラーアダプター　￥13,500
(MB22602)
~~￥139,500~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥7,130
▶第二回目以降￥4,400×35回

〔B〕FM-7　定価￥126,000
カラーアダプター　￥13,500
(MB-22602)
データレコーダー　￥12,800
(MB-27501)
~~￥152,300~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥7,890
▶第二回目以降￥4,800×35回

〔C〕FM-7　定価￥126,000
12′高解像カラーモニター　￥99,800
(12M-212C)
データレコーダー　￥12,800
~~￥238,600~~
頭頭金￥5,000▶第一回目支払金額￥9,800
▶第二回目以降￥7,100×35回

〔D〕FM-7　定価￥126,000
14′高解像カラーモニター　￥118,000
(14M-112C)
フロッピーディスクユニット　￥163,000
(エプソンTF-20F)
システムディスク(V.O.3)　￥7,000
I/Fカード　￥148,000
~~￥429,000~~
頭金￥11,000▶第一回目支払金額￥11,800
▶第二回目以降￥11,800×35回ボーナス時
￥10,000×6回

〔E〕FM-7　定価￥126,000
14′高解像カラーモニター　￥118,000
(14M-112C)
フロッピーディスクユニット　￥98,000
(MB-27607)
I/Fカード　￥14,800
システムディスク　￥7,000
ドットプリンター　￥89,000
(エプソンRP-80)
プリンターケーブル　￥6,800
~~￥459,600~~
頭金￥12,000▶第一回目支払金額￥13,200
▶第二回目以降￥9,900×35回ボーナス時
￥20,000×6回

ビジネス用途を大きく拡げる



FM-11シリーズ

〔A〕FM-11AD　定価￥338,000
超高解像モニター　￥158,000
(東映FTC-1450)
~~￥496,000~~
頭金￥13,000▶第一回目支払金額￥13,500
▶第二回目以降￥12,000×35回ボーナス時
￥20,000×6回

〔B〕FM-11EX　定価￥398,000
超高解像モニター　￥188,000
(MB-27311)
~~￥586,000~~
頭金￥16,000▶第一回目支払金額￥15,700
▶第二回目以降￥15,100×35回ボーナス時
￥20,000×6回

〔C〕FM-11EX　定価￥398,000
超高解像モニター　￥158,000
(東映FTC-1450)
プリンター　￥149,800
(エプソンFP-80)
プリンターケーブル　￥6,800
~~￥712,600~~
頭金￥45,000▶第一回目以降支払金額￥15,500×36回ボーナス時￥30,000×6回

名機を磨きあげた



NEC

PC-8001MKⅡシリーズ

〔A〕PC-8001MKⅡ　定価￥123,000
家庭用カラーアダプター　￥13,500
(PC-8044K)
~~￥136,500~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥4,670
▶第二回目以降￥4,400×35回

〔B〕PC-8001MKⅡ　定価￥123,000
カラーアダプター　￥13,500
(PC-8044K)
データレコーダー　￥19,800
(PC-6082)
~~￥156,300~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥5,810
▶第二回目以降￥5,000×35回

〔C〕PC-8001MKⅡ　定価￥123,000
14′カラーモニター　￥67,800
(シャープ14M-111)
データレコーダー　￥19,800
(PC-6082)
モニター用ケーブル　￥1,800
~~￥210,600~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥7,620
▶第二回目以降￥6,600×35回

〔D〕PC-8001MKⅡ　定価￥123,000
カラーモニター　￥67,800
(シャープ14M-111C)
フロッピーディスク　￥148,000
(LFD-550)
フロッピー用ケーブル　￥7,500
システムディスク　￥7,000
カラーモニターケーブル　￥1,800
~~￥355,100~~
頭金￥7,000▶第一回目支払金額￥12,000
▶第二回目以降￥10,200×35回

〔E〕PC-8001MKⅡ　定価￥123,000
カラーモニター　￥67,800
(シャープ14M-111C)
フロッピーディスク　￥148,000
(LFD-550)
ケーブル　￥7,500
システムディスク　￥7,000
モニターケーブル　￥1,800
プリンター　￥89,000
(エプソンRP-80)
ケーブル　￥7,500
~~￥449,080~~
頭金￥3,000▶第一回目支払金額￥11,900
▶第二回目以降￥11,300×35回ボーナス時
￥10,000×6回

より多彩なビジネスに挑むなら



PC-8801シリーズ

〔A〕PC8801　定価￥228,000
グリーンモニター　￥29,800
~~￥257,800~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥8,860
▶第二回目以降￥7,900×35回

〔B〕PC-8801　定価￥228,000
グリーンモニター　￥29,800
データレコーダー　￥19,800
~~￥277,600~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥8,770
▶第二回目以降￥8,500×35回

〔C〕PC-8801　定価￥228,000
14′カラーモニター　￥67,800
モニターケーブル　￥1,800
データレコーダー　￥19,800
~~￥317,400~~
頭金￥12,000▶第一回目支払金額￥10,100
▶第二回目以降￥9,200×35回

〔D〕PC-8801　定価￥228,000
14′高解像カラーモニター　￥118,000
カラーケーブル　￥1,800
データレコーダー　￥19,800
プリンター　￥89,000
(エプソンRP-80)
プリンターケーブル　￥7,500
~~￥413,900~~
頭金￥40,000▶第一回目支払金額￥11,300
▶第二回目以降￥8,900×35回ボーナス時
￥20,000×6回

〔E〕PC-8801　定価￥228,000
14′高解像カラーモニター　￥67,800
カラーケーブル　￥1,800
プリンター　￥89,000
プリンターケーブル　￥7,500

マイコンショップ Freetime エレクトロプラザ2F

フロッピーディスク ￥148,000
(LFD-550)
フロッピー用ケーブル ￥ 7,500
システムディスク ￥ 7,000
~~￥546,600~~

頭金￥13,000▶第一回目支払金額￥15,000
▶第二回目以降￥12,000×35回ボーナス時
￥30,000× 6回

NECのキャリアを生かした



NEC 本格派16ビットコンピューター

PC-9801シリーズ

〔A〕PC-9801 定価￥298,000
カセットインターフェース ￥15,000
超高解像カラーモニター ￥158,000
(東映FTC-1450)
~~￥471,000~~

頭金￥24,000▶第一回目支払金額￥11,000
▶第二回目以降￥ 8,600×35回ボーナス時
￥30,000× 6回

〔B〕PC-9801 定価￥298,000
超高解像カラーモニター ￥158,000
(東映FTC-1450)
5′フロッピーディスク ￥148,000
(LFD-550)
フロッピーケーブル ￥ 7,500
システムディスク ￥ 7,000
~~￥618,500~~

頭金￥21,000▶第一回目支払金額￥15,100
▶第二回目以降￥12,700×35回ボーナス時
￥30,000× 6回

〔C〕PC-9801 定価￥298,000
超高解像カラーモニター ￥158,000
漢字プリンターPC-8822 ￥234,000
8′フロッピーディスクPC-9881 ￥338,000
~~￥1,028,000~~

頭金￥24,000▶第一回目支払金額￥23,000
▶第二回目以降￥22,400×35回ボーナス時
￥50,000× 6回



シャープ

パソコンテレビX1
パーソナルコンピューター＋キーボード
CZ-800C 定価￥155,000
14′カラーディスプレイ CZ-800D
￥113,000
グラフィックRAMボード ￥32,000
~~￥300,000~~

頭金なし▶第一回目支払金額￥10,100
▶第二回目以降￥9,200×35回

MZ-700シリーズ
〔A〕MZ-731 定価~~￥128,000~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥4,950
▶第二回目以降￥3,900×35回

〔B〕MZ-721 定価~~￥89,800~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥5,210
▶第二回目以降￥3,200×35回

〔C〕MZ-711 定価~~￥79,800~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥3,740
▶第二回目以降￥3,500×23回
MZ-2000 定価~~￥218,000~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥6,080
▶第二回目以降￥5,000×35回 ボーナス時
￥10,000× 6回

エプソン

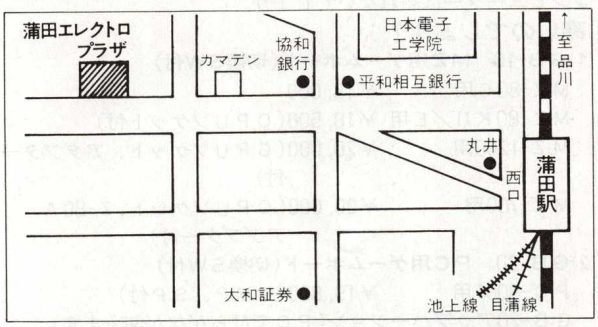
HC-20 定価~~￥138,600~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥7,410
▶第二回目以降￥3,900×35回
TF-20 NEC用(ケーブル別)
定価~~￥166,000~~
頭金なし▶第一回目以降支払金額￥12,900
×12回
TF-20 FM-8用 定価~~￥178,000~~
頭金なし▶第一回目支払金額￥14,300
▶第二回目以降￥13,800×11回
TF-20 MZ (B-2000)用定価~~￥180,000~~

NECパピコン
PC-6001 大特価中

一流メーカー大量展示、周辺機器パーツ、マイコン書籍、最新ゲームソフトから、ワードプロセッサー、パッケージソフト等ソフトならなんでも有ります。中古マイコン格安販売中。
☆高価下取りも致します。グレードアップのお手伝。いらなくなったマイコン、周辺機器の下取りも致します。価格についてはご相談下さい。
☆セイコー、エプソン、プリンター新製品特価販売中。

お問い合せ、お申し込み方法は？
ご希望の組合わせが決まりましたらお電話か郵便で。(全国無料発送致します。)都内近県配達致します。他の組合わせ又は単体でも結構です。
『特別価格』でクレジットをお組いたします。クレジットは、低金利ですので安心してお申込み下さい。
3回～48回まで、頭金も0円から、ボーナス併用でもOK。とにかくお支払いできる金額でクレジットの計算をいたします。ご相談下さい。
◎現金の場合は、個々の値段をお問合せ下さい。
振込は下記まで。
(富士銀行蒲田支店当座24143) フリータイム(株)
◎リースも有利な低金利。会社でご購入の場合は、有利なリースをご利用下さい。3年～5年。
○記載以外のメーカー商品もすべて取扱っております。

低金利クレジット利率表										
分割回数	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36
手数料率(%)	4	6	9	10	12	13.5	15	17	21	23
実質年率(%)	23.84	20.29	19.18	17.98	17.42	16.43	16.43	15.56	15.33	14.00



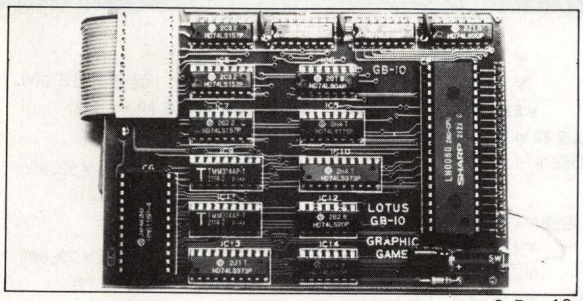
AM10:00～PM7:00 火曜定休

MY COMPUTER SHOP
フリータイム(株)

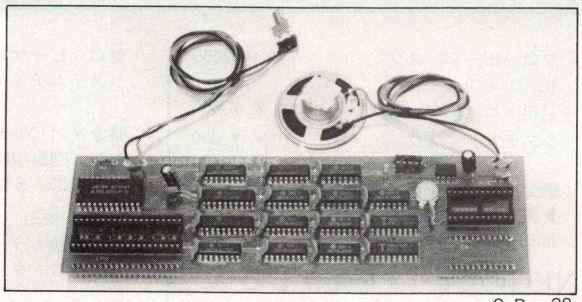
〒144 東京都大田区西蒲田6－37－8
蒲田エレクトロプラザ2F ☎739－2911(代)

LOTUS

貴方のＰＣ、ＭＺに ロータスのゲームボードをつけよう!!



ＧＢ－10



ＧＢ－20

①ゲームボードって何ですか？

ＰＣやＭＺのキャラクタージネレーターＲＯＭ（以下ＣＧと略します）の中をのぞいて見ると、下半分に数字やアルファベット等が主に入っており、上半分にグラフィックパターンが入っています。この上半分を自由に書いたり、消したりできるＲＡＭに変えてしまい、このＲＡＭにパックマンのパターンとか、ギャラクシアンのパターンを入れてゲームをすると、貴方のコンピューターが、ゲームセンターのマシンのようになります。ロータスは小さな基板に沢山の機械を持つグラフィックゲームボードを開発しました。

②私のＰＣ、ＭＺにすぐ使えますか？

(1)ＣＰＵ、ＣＧがソケットに付いているタイプ

ＰＣ-8001、ＭＺ-80Ｃ等の場合、ＣＰＵとＣＧＲＯＭを外して、ＧＢのソケットに入れ、ＧＢのピンを注意深くＣＰＵとＣＧのソケットに入れます。

(2)ＣＰＵソケットが無いタイプ

ＭＺ-80ＫⅡＥ、1200、700の場合、ＣＰＵを外して、40ピンのＩＣソケットを取付けます。ソケットが付いたら(1)と同じように注意して取付けます。

③どんなソフトが使えますか？

ロータスのＧＢシリーズは現在市販されているＰＣＧ又はＰＳＡ用ソフトの全てに対して、ソフトコンパチです。
コスモスのキング＆バルーン、３次元ボーリング、ハル研のギャラクシアン、平安京エイリアン、九十九のパックマンを始めとして、あのマージャンパイのギザギザ迄本物そっくりな四人マージャン……一度あなたがロータスのゲームボードを使ってゲームをすると、多分もうゲームボード無しでは、コンピューターは語れないでしょう。

④高いのでしょう？

(1)ＧＢ-10　ＭＺ用ゲームボード（切換ＳＷ付）

ＭＺ-80Ｃ用	￥18,000
ＭＺ-80ＫⅡ／Ｅ用	￥18,500（ＣＰＵソケット付）
ＭＺ-1200用	￥20,000（ＣＰＵソケット、アダプター付）
ＭＺ-700用	￥20,000（ＣＰＵソケット、Z-80Ａアダプター付）

(2)ＧＢ-20　ＰＣ用ゲームボード（切換ＳＷ付）

ＰＣ-8001用	￥19,800（ＡＭＰ、ＳＰ付）

ＧＢ-20アップバージョン（ＰＣでひらがなが使えます）

ＰＣ-8001ＭＫII用	￥24,800
ＰＣ-8801用	￥24,800

（ＡＭＰ、ＳＰ カタカナ/ひらがなＲＯＭ付）

⑤本当ですか？

本当です。ロータスは、回路設計開始の時点より、高性能、低価格を主体にして、ＭＺのパターンカットは行なわない、小型化して本体内へ入れる、市販ソフトは即動作可能とする、又信頼性向上の為にソケット、コネクターを多用しない、といった基本的な技術の積み重ねで、２万円を切る価格にできました。

⑥どこで買えますか？

ロータスに現金書留で注文してもいいのですが、近くにあるマイコンショップ、電気屋さん、又は全国のシャープサービスステーションに連絡されて下さい。

⑦自分で新しいキャラクターを作れますか？

ロータスから新発売のソフト〝パターンエディター〟を使って下さい。ＢＡＳＩＣに新しいコマンドを追加して貴方だけのオリジナルキャラクターを作ることなどアッと云う間にできます。又エディターの新しい考えとして、４キャラクターを１回で一緒に作製できるコマンドも用意しました。

⑧キャラクターＡＩＤ（パターンエディター）

(1)

ＬＳ-72	ＭＺ用	4,000円
ＬＳ-80	ＰＣ用	4,000円

① 16×16のパターン設定可。（４キャラクター同時設定）
② オートリピートキー入力ができる。
③ 行、列毎にリング構造をとっているので目的の位置にカーソルを移動しやすい。
④ モニタ機能を持つので、メモリの内容変更、確認等が行なえ、ダイナミックに使用できる。
⑤ Ｈ研究所製ＰＣＧ　ＡＩＤによって作られたデーターテープとの互換性がある。このため、ＰＣＧ－8000、8100にも使用可能です。

(2)ＢＡＳＩＣ　ＡＩＤ

ＬＳ-73	ＭＺ80Ｋ/Ｃ用（ＳＰ－5030）	4,000円
ＬＳ-76	ＭＺ80Ｋ/Ｃ用（ＳＰ－6010）	4,000円
ＬＳ-77	ＭＺ－700用（Ｓ－ＢＡＳＩＣ用）	4,000円
ＬＳ-78	ＭＺ－700用（ＨＵ－ＢＡＳＩＣ用）	4,000円
ＬＳ-81	ＰＣ－8001用（ＮＢＡＳＩＣ用）	4,000円

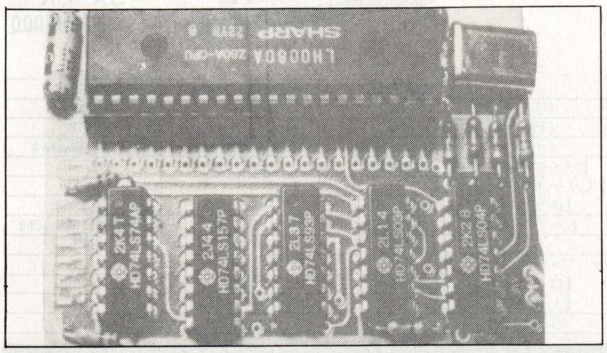
ＢＡＳＩＣの中でＤＯＴコマンドが使えます。
新しく強化されるコマンドは……

① **DOT SET CHR,x,y**　ＣＨＲで指定したキャラクターのx、yの所のＤＯＴをＳＥＴする。
② **DOT RESET CHR,x,y**　ＤＯＴ　ＳＥＴの逆、ＤＯＴをＲＥＳＥＴします。
③ **DOT READ CHR**　ＣＨＲのキャラクターをＣＧＲＯＭからコピーします。
④ **DOT CLR CHR**　ＣＨＲのキャラクターを全てＲＥＳＥＴ(ＣＬＥＡＲ)します。
⑤ **DOT POKE CHR,x,y**　ＣＨＲのキャラクターのy列にx(0～255)をＳＥＴします。
⑥ **COLOR MC (,BC)** 吉喜工業のカラーボードをコントロールします。キャラクターＭＣとバックＢＣの色を指定。

●貴方とコンピューターとそして
株式会社ロータス
〒790 松山市今在家町324番地 ☎(0899)57－8096・56-0890

LOTUS

MZを2倍速にして 貴方は追いつけますか？



●CT-10とは？

(1)MZ－80K/C/E/1200のCPU実行速度を2倍にします。
(2)プログラム実行中でもSWにより2MHZ↔4MHZの切換がスムーズに行えます。
(3)テープ使用中は、自動的に2MHZとなる、テープオート機能があります。
(4)4MHZ動作中に点灯するLED表示回路を内蔵しています。
(5)MZへの取付がすぐできます。
(6)MZ－80用ロータス両面倍密フロッピーインターフェース使用の為のクロックとして使用可能です。
(7)53㎜×72㎜の小型です。
(8)低価格です。

●CT-10の価格は？

CT－10 (MZ－80K/C/E/1200用　Z－80A付) 8,800円
オプション（LED、切換SW、ケーブル付) 700円

●MZ－700用I/Oボックス接続コネクター

LA－700 8,700円

①MZ-80K/C用I/OボックスをMZ-700に接続できます。
②MZ-80K/C用ソフト、周辺機器がすぐ使用できます。

●MZ-80用ひらがな、カタカナROM

LR－78、79 5,500円

①MZ－80(全シリーズ)のキャラジェネをLR－78、79に交換します。
②付属のスイッチにより、ひらがな、カタカナの撰択ができます（機種名を指定して下さい。）



MZ－731
＋
GB－10(ロータスゲームボード)
＋
LS－72&73
‖ (パターンエディター カラーBASIC AID)
¥138,000 (取付・送料込)



MZ－1200
＋
GB－10(ロータスゲームボード)
＋
LS－72&73
‖ (パターン エディター カラー BASIC AID)
¥128,000 (取付・送料込)

●MZ用12VOICEミュージックシンセサイザー

SG－10　6VOICE仕様 19,800円
SG－10　12VOICE仕様 25,000円

①MZ－80I/Oボックスに収納し、同時に12種の音を発声します。
②最大8枚まで接続可能！（96声プラス32ノイズ発声）
③サポートソフトを現在開発中です。

●ゲームソフト

SSK．ソフト

①ハングリーマン	MZ－700	3,000円
	MZ-80K/C	〃
②スーパーゴルフ	MZ-700(80K/C)	3,500円
③クレイジーボーイ	MZ-700／K／C	3,500円
④ライトサイクル	MZ-700	4,200円
	MZ-80K/C	4,000円

コスモス明石

①スペースクライマー	3,500円
②スーパーカブラー	3,000円
③スペースUFO	3,000円
④アステロイドパニック	3,000円
⑤スーパーモンスター	3,000円
⑥プロレスモンスター	3,500円
⑦スーパーパックル	3,000円
⑧パルサーII	3,000円

●LOTUS DISK-TOOL(LS-71ディスク)

10,000円

●MZ-80B/2000用 SUPER DISK TOOL●MZ、FM、PCのディスケットをMZでCOPYできます。●MZ↔PC↔FMのDATA交換全てOK！●CP／M®ディスケットの書換もOKです。

●貴方とコンピューターとそして

株式会社 ロータス

〒790 松山市今在家町324番地 ☎(0899)57-8096・56-0890

◆お問い合せは返信用切手(120円)同封のうえ、上記にどうぞ。 ◆御注文は現金書留でどうぞ。(全商品送料無料)

マイコン&チッ

当社製品は全品日立クレジットでお求めになれます。

UCSD Pascal V4.0(non-Card) (83.2.末まで) ¥98,000

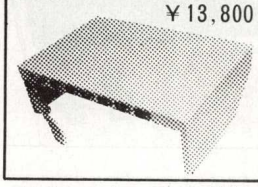
color (14型)



▲ C14-1070 ~~¥79,800~~ ¥49,900

★ロビンのオリジナル・グッズ★

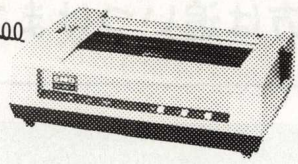
多機能スーパーTVスタンド ¥13,800



プリンターのスーパーターボ SX-85CA

¥148,800 I/F ¥25,000 ~~¥179,800~~

¥137,700



漢字アダプタ ~~¥79,800~~

漢字プリンタ SX-85K ~~¥188,000~~

green12型

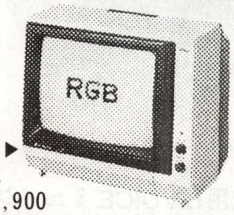


▲ K12-2060G ~~¥38,800~~ ¥22,000

日立モニターTV3機種

高品質実績No.1

'83.3月末日までの超特価



C14-1185▶ ~~¥98,000~~ ¥59,900

比較テスト

	GP-250	MP-80、Type3	SX-85CA
印字速度 (字／秒)	50	80	120
改行速度 (行／秒)	5	5	10
改行間隔 (インチ)	1/18-64/18	1/216-255/216	1/144-99/144
印字桁数 【バイカ文字】	80、40	80、40	80、40
(字／行) 【エリート文字】	—	—	96、48
【縮小文字】	160、80	132、66	136、68
ドット数 (ドット／行)	480、860	480、960	640、768、1088、1288
文字種 (種)	223	222	302
用紙種類【ファンフォールド紙】	0	0	0
【ロー紙】	×	F/Tタイプ ノミ	0
【1頁用紙】	×	F/Tタイプ ノミ	0
用紙幅 (インチ)	4.5-10	4-10	4.5-10

HOGE BOARD SERIES

■System Parts

1. Main Board	¥ 6,900
2. Main Board(with warranty)	¥ 19,500
3. IC Set(TTL. CPU. CG. etc.)	¥ 8,700
4. CR Set	¥ 3,300
5. Socket Set(89 pcs.)	¥ 2,800
6. Monitor Rom	¥ 1,200
7. Auto start Rom	¥ 1,200
8. Aid#1 Rom	¥ 1,200
9. 6K Basic Rom	¥ 3,600
10. 10K Basic Rom	¥ 6,000
11. D-Ram 16K(4116 8Pcs.)	¥ 2,300
12. D-Ram 32K(4116 16Pcs.)	¥ 4,600
13. D-Ram 48K(4116 24Pcs.)	¥ 6,900
14. I/O Slot(50Pin.)	¥ 400
15. I/O Slot Set(50Pin. *8Pcs.)	¥ 3,000
16. New Original Keyboard	¥ 20,000
17. Keyboard Cable	¥ 900
18. Case	¥ 18,000
20. Original Power Supply	¥ 21,000
21. DISK II(APPLE COMPUTER INC)	¥179,000

■Kit Set

**K-0 Kit(No.1,3,4,5)	¥ 21,700
**K-6 Kit(K-0 Kit+No.6,9,13,15)	¥ 36,400
**K-10Kit(K-0 Kit+No.7,10,13,15)	¥ 38,800
**K-6 Full Kit(K-6 Kit+No.16,17,18,0)	¥ 96,300
**K-10Full Kit(K-10 Kit+No.16,17,18,20)	¥ 98,700

■Cards

**Long Type Universal Card	¥ 5,000
**Rom Card Kit(non-ROM)	¥ 7,000
**Ram Card Kit(with Ram & Cable)	¥ 11,000
**Z80 Card Kit	¥ 15,000
**80Column Card	¥ 24,000
**80 Column Card(with カナROM)	¥ 25,000
**Printer Card(non-Cable)	¥ 9,800
**Disk I/F Card	¥ 13,000
**Bank Ram Card (128K) NON-SOFT	¥ 46,000

■Etc.

**Jay Stick(JS-100)	¥ 4,800
**Joy Stick(Macro)	¥ 8,500
**Joy Stick(Super)	¥ 11,000
**Super Paddle	¥ 9,800
**Paddle Cherger	¥ 3,700
**Carrying Bag(Cotton-Cloth)	¥ 4,800
**Apple Jumper	¥ 7,500

JOSAI DEALER 03(339)6177

●抵 抗 (1Ω～4.7MΩ)

1/4W小型 E24系列P型

1種類1袋100本入 各抵抗値¥200

1本 各¥ 10

●セラミックコンデンサー50WV

1PF～0.047μF 各¥ 10

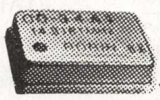
0.1μF ¥ 20



MIL 認定品 糸ハンダ ¥680

High Qulity Parts

Time Base Module



資料ソケット付

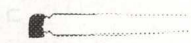
14.318MHz ¥2,000



Video Jack ¥190



UHF adapter ¥13,000



積層セラミックコンデンサー

0.1μF 1コ ¥50

45コ ¥1,900

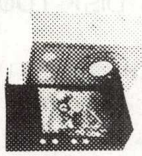
0.01μF 1コ ¥45



DC-DC Converter 5V→-12V 資料付¥800



Casette Jack ¥100



Joy Stick Parts

Case	¥1,000
Stick VR(auto-0)	¥1,200
Switch 2コ	¥ 800
Cable & Conecter	¥1,000
All Kit	¥3,900

64K VECTORIO SERIES

Feature

●Suitable use for beginner

J-plus & Upper Lower functions

Language include 64K(10K+6K+α)

Time base module／custum IC 3pcs

Main Board	¥ 19,800
I.C. SET	¥ 7,800
C.R. SET	¥ 4,800
Socket Set	¥ 2,700
D-RAM 64K(4864×8pcs)	¥ 9,800
Rom Set(with custumIC)	¥ 25,000
I/O Slot Set(50pin*8pcs)	¥ 3,000
**On Board All Kit	¥ 72,900
**On Board Adjusted	¥ 98,000
**64K Full Kit	¥132,800
**64K Full set	¥157,900

MANUAL & TEXT

**APPLESOFT II Manual	(Eng.)	¥ 4,000
**The DOS Manual	(Eng.)	¥ 4,000
**The APPLESOFT TUTORIAL	(Eng.)	¥ 4,000
**APPLE II REFERENCE Manual	(Eng.)	¥ 8,000
**APPLE II Monitor Peeled	(Eng.)	¥ 8,000
**Beneath Apple DOS Manual	(Jap.)	¥ 8,800
**Bag of Tricks	(With Disk Eng.)	¥13,800
**Dos Both-TM	(With Disk Eng.)	¥ 9,600
**Micro Apple Vol.1	(With Disk Eng.)	¥ 9,800
**Micro Apple Vol.2	(With Disk Eng.)	¥ 9,800
**Micro Apple Vol.3	(With Disk Eng)	¥ 9,800
**6502 Assembla Manual	(Jap.)	¥ 4,000
**Apple Begineer Manual	(Jap.)	¥ 2,400
**Applesoft II Manual	(Jap.)	¥ 3,800
**Technical Hard Manual	(Jap.)	¥ 4,000
**Programmer's Aid#1 Manual	(Jap.)	¥ 2,000
**6809 Assembla Manual	(Jap.)	¥ 3,800
**Apple Control Manual	(Jap.)	¥ 2,600
**6500 Hardware Manual	(Jap.)	¥ 4,500
**6500 Programing Manual	(Jap.)	¥ 4,500
**Assembly Line	(Eng)	¥ 9,800
**Apple Graphics	(Eng)	¥ 8,000

注文は封書で、問合せは電話で ➡ ☎03-

注文書には必ず発注者の電話番号を

ICソケット

	AUGAT 200			山一	SCANBE	AUGAT
	1PC	10PCS	100PCS	金ピン	丸ピン	丸ピン
8P	30	240	1,950	80	130	—
14P	35	280	2,280	120	230	330
16P	40	320	2,600	130	260	365
18P	50	400	3,250	150	290	—
20P	55	440	3,580	180	320	—
22P	55	440	3,580	220	380	—
24P	65	520	4,230	190	390	600
28P	70	560	4,550	250	450	670
40P	85	680	5,800	300	640	910
42P				350		—

HEAVY DUTY POWER SUPPLY ¥31,000



●送料(梱包料含):半導体部品¥350、筐体¥2,000(トラック便にて)。送料指示のあるものは指定金額。速達・書留を御希望される方は加算して下さい。(速達¥300、書留¥500)

●ご注文は住所・郵便番号・氏名・電話番号・商品名をハッキリ書いて商品価格+送料の合計金額を現金書留・定額小為替・郵便為替(切手の場合は2割増になります)にてお申し込み下さい。代引等は一切やっておりません。

ロビン電子産業(株) I/O係

秋葉原店 〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-16 大橋ビル2F

営業時間/平日 AM 10:00～PM 7:00 日曜・祭日 AM 10:00～PM 6:00

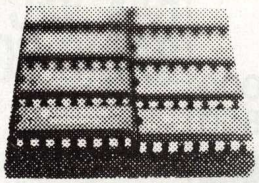
☎03-255-6027㈹ TELEX 222-2210 ROBIND J

3月5日(隣ビル)新店舗オープン!! ROBIN ELECTRONICS CO., LTD. OFFICE Rm.201. OHASHI-BLDG.,

プのロビン電子

TMS-9918AN
¥4,800

TMS2516
¥800



HM4864P-2
8コ ¥9,800

SN76489N
¥1,500

μPD416C-5(100ns)
8コ ¥2,800

C-MOS

HD14000	¥ 50	HD14433	¥1,270
HD14001	¥ 50	HD14443	¥ 640
HD14002	¥ 50	HD14447	¥ 640
HD14006	¥ 185	HD14501	¥ 50
HD14007	¥ 50	HD14502	¥ 130
HD14008	¥ 170	HD14503	¥ 130
HD14009	¥	HD14505	¥1,090
HD14010	¥	HD14506	¥ 80
HD14011	¥ 50	HD14508	¥ 390
HD14012	¥ 50	HD14510	¥ 170
HD14013	¥ 80	HD14511	¥ 170
HD14014	¥ 155	HD14512	¥ 150
HD14015	¥ 160	HD14514	¥ 300
HD14016	¥ 80	HD14515	¥ 295
HD14017	¥ 155	HD14516	¥ 180
HD14018	¥ 155	HD14517	¥ 860
HD14020	¥ 175	HD14518	¥ 175
HD14021	¥ 160	HD14519	¥ 80
HD14022	¥ 160	HD14520	¥ 175
HD14023	¥ 50	HD14521	¥ 350
HD14024	¥ 140	HD14522	¥ 175
HD14025	¥ 50	HD14526	¥ 170
HD14027	¥ 90	HD14527	¥ 200
HD14028	¥ 135	HD14528	¥ 190
HD14032	¥ 250	HD14529	¥ 205
HD14034	¥ 310	HD14530	¥ 125
HD14035	¥ 190	HD14531	¥ 165
HD14038	¥ 250	HD14532	¥ 270
HD14040	¥ 140	HD14534	¥1,020
HD14042	¥ 140	HD14536	¥ 525
HD14043	¥ 140	HD14537	¥2,820
HD14044	¥ 140	HD14538	¥ 210
HD14046	¥ 175	HD14539	¥ 165
HD14049	¥ 60	HD14541	¥ 195
HD14050	¥ 60	HD14543	¥ 210
HD14051	¥ 140	HD14549	¥ 730
HD14052	¥ 140	HD14552	¥1,270
HD14053	¥ 140	HD14553	¥ 490
HD14066	¥ 85	HD14554	¥ 220
HD14068	¥ 50	HD14555	¥ 110
HD14069	¥ 50	HD14556	¥ 110
HD14070	¥ 50	HD14557	¥ 490
HD14071	¥ 50	HD14558	¥ 200
HD14072	¥ 50	HD14559	¥ 740
HD14073	¥ 50	HD14560	¥ 340
HD14075	¥ 50	HD14561	¥ 135
HD14076	¥ 200	HD14562	¥ 585
HD14077	¥ 50	HD14566	¥ 270
HD14078	¥ 50	HD14568	¥ 445
HD14081	¥ 50	HD14569	¥ 235
HD14082	¥ 50	HD14580	¥ 850
HD14093	¥ 90	HD14572	¥ 80
HD14160	¥ 155	HD14581	¥ 455
HD14161	¥ 155	HD14582	¥ 160
HD14163	¥ 155	HD14583	¥ 180
HD14174	¥ 140	HD14584	¥ 90
HD14175	¥ 155	HD14585	¥ 190
HD14194	¥ 180		

CPU & SPECIAL IC

6800P	¥1,150	MC1372P	¥ 800
68A00P	¥1,350	MC1488L	¥ 300
68B00P	¥1,550	MC1489L	¥ 300
6802P	¥1,200	MC3410P	¥3,100
6809P	¥1,900	MC3448P	¥1,400
68A09P	¥2,200	MC3470P	¥1,900
68B09P	¥3,000	MC6847P ペアー	
6809EP	¥3,500	MC1372P	¥3,500
68B09EP	¥3,600	6502	¥1,280
6810P	¥ 640	6520	¥1,400
68A10P	¥ 670	6522	¥1,400
6821P	¥ 650	6532	¥2,150
68B21P	¥ 900	6551	¥2,250
6830L8	¥2,800	6502A	¥1,500
6840P	¥ 950	6522A	¥1,900
68A40P	¥1,050	6532A	¥2,300
68B40P	¥1,200	6551A	¥2,600
6846P	¥5,400	8212	¥ 200
6847P	¥2,900	8216	¥ 230
68488P	¥3,200	8253-5	¥ 700
6850P	¥ 820	8255-5	¥ 500
68A50P	¥1,000		
68B50P	¥1,300	NE555N	¥ 70
6852P	¥1,350	NE558N	¥ 350
6860L	¥4,500	UA741CP	¥ 70
68000L4	¥27,000	UA747CN	¥ 110
68000L6	¥30,600	ULN2001AN	¥ 160
68000L8	¥38,000	ULN2002AN	¥ 160
68000L10	¥68,000	ULN2003AN	¥ 160
68000L12	¥	ULN2004AN	¥ 160
HD46502AP	¥6,000	TL497ACN	¥ 250
HD46503S	¥6,000	SG3524N	¥ 260
HD46503SP	¥2,050	LM380N	¥ 170
HD46504P	¥2,050		
HD46505RP	¥1,600		
HD46505SP	¥1,450		
HD46505SP-1	¥1,750		
HD46505SP-2	¥2,000		
HD46508P	¥2,500		
HD46508AP	¥2,380		
HD46508AP-1	¥2,650		
MC8T37	¥ 300		
MC8T26	¥ 320		
MC8T28	¥ 320		
MC8T95	¥ 320		
MC8T96	¥ 320		
MC8T97	¥ 320		
MC8T98	¥ 320		

MEMORY

HM6116P-3	¥1,000
HM6116LP-3	¥1,400
HM6116LP-2	¥2,200
μPD416C-3	¥2,500
HM4864P-2	¥9,800
MB8513	¥ 500
MSM2716	¥ 900
μPD2716-2	¥ 950
HN2462532	¥1,200
HN462732	¥1,050
μPD2732	¥ 900
MB8532-35	¥1,100
HN462764	¥1,950

TTL

	スタンダード	LS	S
7400	¥ 45	¥ 40	¥ 55
7401	¥ 45	¥ 40	
7402	¥ 45	¥ 40	¥ 55
7403	¥ 45	¥ 40	¥ 55
7404	¥ 45	¥ 45	¥ 70
7405	¥ 45	¥ 45	¥ 70
7406	¥ 75		
7407	¥ 75		
7408	¥ 45	¥ 45	¥ 60
7409	¥ 45	¥ 45	¥ 60
7410	¥ 45	¥ 45	¥ 55
7411		¥ 45	¥ 55
7412	¥ 45	¥ 45	
7413	¥ 80	¥ 95	
7414	¥ 170	¥ 145	
7415		¥ 40	¥ 80
7416	¥ 65		
7417	¥ 65		
7420	¥ 45	¥ 40	¥ 80
7421		¥ 40	
7422	¥ 45	¥ 40	¥ 55
7423	¥ 50		
7425	¥ 55		
7426	¥ 60	¥ 50	
7427	¥ 50	¥ 50	
7428	¥ 50	¥ 55	
7430	¥ 45	¥ 40	¥ 55
7432	¥ 60	¥ 50	¥ 65
7433	¥ 60	¥ 50	
7437	¥ 60	¥ 50	¥ 110
7438	¥ 60	¥ 50	¥
7440	¥ 45	¥ 50	¥ 55
7442	¥ 80	¥ 80	
7443	¥ 140		
7444	¥ 140		
7445	¥ 145		
7446	¥ 110		
7447	¥ 115	¥ 110	
7448	¥ 115	¥ 110	
7449		¥ 110	
7450	¥ 45		
7451	¥ 45	¥ 40	¥ 55
7453	¥ 45		
7454	¥ 45	¥ 40	
7455		¥ 40	
7460	¥ 45		
7463		¥ 230	
7464			¥ 55
7465			¥ 55
7470	¥ 75		
7472	¥ 60		
7473	¥ 65	¥ 65	
7474	¥ 70	¥ 65	¥ 110
7475	¥ 70	¥ 65	
7476	¥ 65	¥ 65	
7478		¥ 65	
7480	¥ 120		
7481	¥ 135		
7482	¥		
7483	¥ 135	¥ 75	
7484	¥ 130		
7485	¥ 135	¥ 125	¥ 390
7486	¥ 40	¥ 50	¥ 80
7489	¥		
7490	¥ 70	¥ 80	
7491	¥ 100	¥ 110	
7492	¥ 70	¥ 80	
7493	¥ 70	¥ 90	
7494	¥ 105		
7495	¥ 90	¥ 140	
7496	¥ 100	¥ 160	
7497	¥ 325		
74100	¥ 190		
74104	¥ 120		
74105	¥ 120		
74107	¥ 70	¥ 65	
74109	¥ 70	¥ 65	
74110	¥ 75		
74111	¥ 95		
74112		¥ 65	¥ 125
74113		¥ 65	¥ 125
74114		¥ 75	¥ 180
74116	¥ 190		
74120	¥ 120		
74121	¥ 80		
74122	¥ 80	¥ 95	
74123	¥ 120	¥ 105	
74124		¥ 185	¥ 175
74125	¥ 90	¥ 150	
74126	¥ 90	¥ 95	
74128	¥ 80		
74132	¥ 130	¥ 180	¥ 230
74133			¥ 55
74134			¥ 70
74135			¥ 130
74136	¥ 55	¥ 50	
74138		¥ 85	¥ 250
74139		¥ 115	¥ 250
74140			¥ 100
74141	¥ 100		
74142	¥ 240		
74143	¥ 295		
74144	¥ 295		
74145	¥ 120	¥ 115	
74147	¥ 230	¥ 220	
74148	¥ 153	¥ 145	
74150	¥ 145		
74151	¥ 100	¥ 110	¥ 370
74153	¥ 100	¥ 85	¥ 370
74154	¥ 170		
74155	¥ 110	¥ 130	
74156	¥ 110	¥ 145	
74157	¥ 100	¥ 85	¥ 330
74158		¥ 110	¥ 330
74159	¥ 220		
74160	¥ 145	¥ 140	
74161	¥ 140	¥ 135	
74162	¥ 145	¥ 140	¥ 440
74163	¥ 140	¥ 135	¥ 440
74164	¥ 150	¥ 135	
74165	¥ 155	¥ 210	
74166	¥ 200	¥ 210	

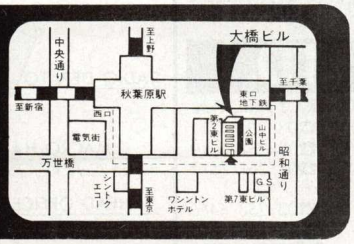
	スタンダード	LS	S
74167	¥ 290		
74168			¥ 630
74169			¥ 630
74170	¥ 320	¥ 305	
74172	¥ 655		
74173	¥ 230	¥ 115	
74174	¥ 105	¥ 100	¥ 530
74175	¥ 105	¥ 100	¥ 450
74176	¥ 105		
74177	¥ 105		
74178	¥ 140		
74179	¥ 140		
74180	¥ 165		
74181	¥ 370	¥ 355	¥1,080
74182	¥ 125		¥ 340
74183		¥ 385	
74184	¥ 185		
74185	¥ 185		
74188			¥ 700
74189			¥ 670
74190	¥ 200	¥ 190	
74191	¥ 160	¥ 145	
74192	¥ 155	¥ 150	
74193	¥ 155	¥ 145	
74194	¥ 140	¥ 130	¥ 380
74195	¥ 100	¥ 100	¥ 380
74196	¥ 115	¥ 140	¥ 470
74197	¥ 115	¥ 140	¥ 470
74198	¥ 230		
74199	¥ 230		
74221	¥ 135	¥ 150	
74225			¥1,300
74226			¥1,300
74240		¥ 240	¥ 760
74241		¥ 240	¥ 760
74242		¥ 270	
74243		¥ 270	
74244		¥ 230	
74245		¥ 235	
74246	¥ 130		
74247	¥ 115	¥ 115	
74248	¥ 120	¥ 115	
74249	¥ 120	¥ 115	
74251	¥ 120	¥ 130	¥ 360
74253		¥ 130	
74257		¥ 110	¥ 330
74258		¥ 135	¥ 330
74259	¥ 200	¥ 175	
74260			¥ 80
74261		¥ 380	
74265	¥ 120		
74266		¥ 50	
74273	¥ 240	¥ 230	
74274			¥3,660
74275		¥ 520	¥1,540
74276	¥ 190		
74278	¥ 355		
74279	¥ 100	¥ 95	
74280		¥ 245	¥ 490
74281			¥1,290
74283	¥ 125	¥ 125	¥ 340
74284	¥ 555		
74285	¥ 555		
74287			¥1,380
74289			¥ 670
74290	¥ 70	¥ 90	
74293	¥ 70	¥ 90	
74295		¥ 160	
74298	¥ 170	¥ 160	
74299		¥ 810	¥ 760
74320		¥	
74321		¥ 600	
74322		¥1,175	
74323		¥1,300	
74324		¥ 175	
74325		¥ 330	
74326		¥ 335	
74327		¥ 320	
74347		¥ 105	
74348		¥ 180	
74351	¥ 280		
74352		¥ 130	
74353		¥ 150	
74362		¥1,140	
74365		¥ 100	
74365-8	¥ 100		
74366	¥ 100	¥ 100	
74367	¥ 100	¥ 100	
74368	¥ 100	¥ 100	
74373		¥ 220	¥ 445
74374		¥ 220	¥ 445
74375		¥ 85	
74376	¥ 175		
74377		¥ 230	
74378		¥ 170	
74379		¥ 190	
74381			¥ 535
74385		¥ 940	
74386		¥ 55	
74390	¥ 150	¥ 255	
74393	¥ 150	¥ 250	
74395		¥ 160	
74396		¥ 190	
74398		¥ 290	
74399		¥ 220	
74412			¥ 610
74424		¥ 900	
74425-6	¥ 150		
74428			¥1,650
74438			¥1,650
74445		¥ 105	
74447		¥ 110	
74490	¥ 150	¥ 255	
74640～5		¥ 330	
74668		¥ 110	
74669		¥ 110	
74670		¥ 340	
74673		¥1,650	
74674		¥1,650	

255-6027(代)
ご記入して下さい。

●お問い合わせは、TEL・往復ハガキ・返信用切手同封以外は返信致し兼ねます。

●官公庁，学校，放送局（所定の様式可），国庫金，県費払い他。

年中無休



技術系
社員
募集
詳しくは問い合わせの事

当社製品は全品日立クレジットでお求めになれます。

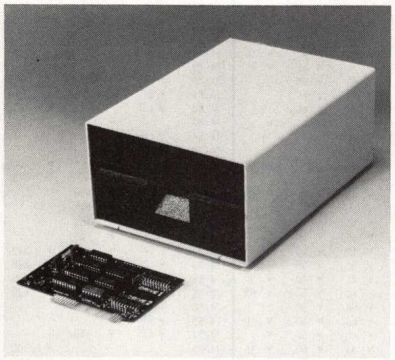
1-16, KANDA-SAKUMA-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO, 101 JAPAN

3月5日(隣ビル)新店舗オープン!!

★APPLE Compatible Disk Drive

FD-AP87 5インチ標準FD

(with Interface) **¥75,000**
(w/o Interface) **¥69,800**

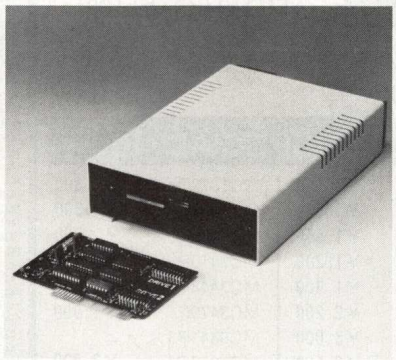


★APPLE is a tread wark of APPLE Computer Co.

APPLE Compatible Disk Drive (Thin Line)

FD-55 5インチ薄型FD

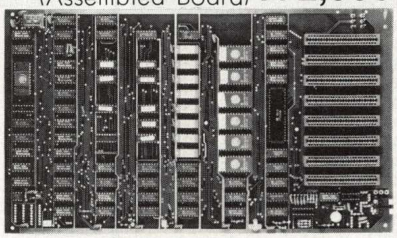
(with Interface) **¥69,000**
(w/o Interface) **¥59,800**



64K VECTORIO BASIC COMPUTER

64K APPLE Hardware/Software Compatible Computer with WATSON & INSPECTOR Upper & Lower Case 6K-10K Select

(Board only) **¥19,800**
(Custom Chip+ROM) **¥25,000**
(Assembled Board) **¥72,000**

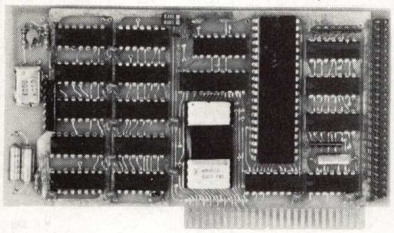


Single Density

8"DISK DRIVE INTERFACE

●片面単密
●パッチソフト付

★for APPLE **¥49,800**

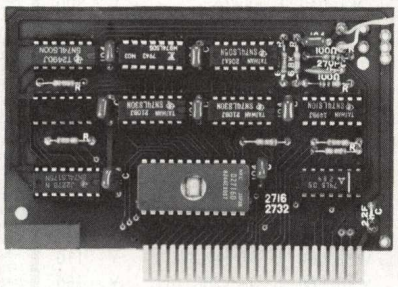


アップル用コピーカード

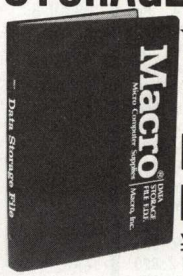
MACRO COPY CARD (Assembled)

●コピー用ハードウェア

★for APPLE **¥24,500**



MACRO DISKETTE STORAGE FILE



★Holds 10disketts
フロッピーディスク ファイル
¥2,500

MACRO DISKETIES

¥6,500 BX

MACRO JOYSTICK



★for APPLE, PC-8001, FM-8
XYオートO

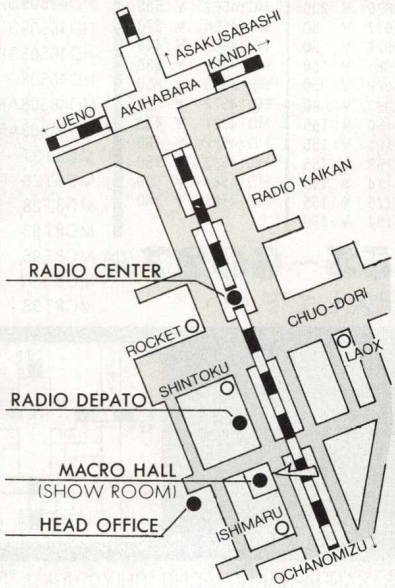
¥8,500

MACRO 22 FUNCTION KEYBOARD ¥24,800

FUNCTIONS

CTRL-1	PR#1 C/R
CTRL-2	PR#2 C/R
CTRL-3	PR#3 C/R
CTRL-4	PR#4 C/R
CTRL-5	PR#5 C/R
CTRL-6	PR#6 C/R
CTRL-7	PR#7 C/R
CTRL-8	FD
CTRL-9	INT
CTRL-0	CALL-151
CTRL-:	CALL-12288
CTRL-—	TEXT C/R
CTRL-;	RUN
CTRL-←	LIST C/R
CTRL-→	CATALOG C/R
CTRL-,	LOAD
CTRL-.	SAVE
CTRL-/	INIT HELLO
CTRL-SPACE	(COLOR-DEMO)
CTRL-RE	PRINT





IBM Slot Compatible Computer *Comming Soon!*

HONDA TRADING CO., LTD.

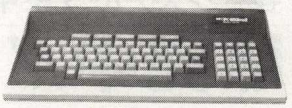
TELEX 222-8460 HONTRA.J Attn. Pete

●**HEAD OFFICE**／3-11, SOTOKANDA 1-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO ☎03-251-4311
●**RADIO CENTER**／14-2, SOTOKANDA 1-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO ☎03-251-0019
●**RADIO DEPATO**／10-11, SOTOKANDA 1-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO ☎03-251-7611
●**MACRO HALL**／UCHIDA BLDG., 3RD FL.
(SHOW ROOM) 9-9, SOTOKANDA 1-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO ☎03-253-6465
●**NAGOYA OFF.**／30-86, OOSU 3-CHOME, NAKA-KU, NAGOYA ☎052-263-1670
●**FUKUOKA OFF.**／12-7, DAIMYO 2-CHOME, CHUO-KU, FUKUOKA ☎092-713-8018

各社マイコン 激安 お客様の予算に合わせて見積り致します。

■NEC PC-8001mkⅡシリーズ

PC8001mkⅡ……本体¥123,000



PC-8012-03…音声認識ユニット……¥ 98,000
PC-8023-C…ドットマトリクスプリンタ・¥153,000
PC-8023-01…インクリボンカートリッジ・¥ 1,500
PC-80S31…薄型ミニフロッピードライブ**¥168,000**
PC-8033……8031用I/Oポート……¥ 17,000
PC-8034-2W…N-BASIC DISK…**¥ 5,000**
PC-8037-2W…N80-BASIC DISK…**¥ 7,000**
PC-8044…家庭テレビ用カラーアダプタ・¥ 13,500
PC-8045……ライトペン……¥ 60,000
PC-8046…9"グリーンモニタ……¥ 35,800
PC-8047…12"アンバー・イエロモニタ…¥ 46,800
PC-8048…12"カラーディスプレイ……¥ 88,000
PC-8049…12"カラー高解像度……¥188,000
PC-8050…12"グリーンモニタ……¥ 46,800
PC-8052……14"カラーモニター……¥118,000
PC-8053…14"カラー高解像度……¥198,000
PC-8062…RS232Cケーブル……¥ 18,700
PC-8094…プリンタ用ケーブル……¥ 4,950
PC-8095…8011用RS232Cケーブル……¥ 7,500
PC-8097…GP-IB(IEEE-488)IFセット¥56,000

〔ソフト〕N-BASIC MODE

Game PCインタプリタコンパイラ……¥ 4,500
投資ゲーム……¥ 5,000
ノルマンディ上陸作戦……¥ 4,500
北海道戦争……¥ 3,500
ナイトライフ……¥4,500 Ⓓ¥11,000
マージャンゲーム…G2……¥ 3,000
カジノ パチンコ…G5……¥ 2,500
雀球…G6……¥ 3,000
アレンジボール…G8……¥ 2,500
ポーカー…G9……¥ 2,500
ビリヤード…G13……¥ 3,000
珊瑚海海戦……Ⓓ¥14,800
万能碁盤……¥ 4,000
占い……¥ 2,500
天中殺占い……¥ 3,000
四人麻雀……¥ 3,000
詰将棋……¥ 4,000
バイオリズムと相性診断……¥ 3,500
暗剣殺&恋占い……¥ 3,000
MAHTONG-88……¥ 4,000
グラフィック麻雀……¥ 3,000
地獄の黙示録……¥ 3,000
PC用漢方薬診断プログラム……¥ 3,000
FORM/PC……¥ 5,000
K-DOS for new verson……¥ 5,000
PCトレーサー……¥ 3,000
N-BASIC Consolidator……¥ 3,000
チェックサムプログラム……¥ 3,000
サザンクロスラリー……¥ 3,000
DISK BASICの拡張コマンド……¥ 3,000
S-DOS……¥ 3,000
アントムIV……¥ 3,000
シングルデスク用S-DOSコピー……¥ 3,000
「JET」キャリーラボ
JET-800テープ版……¥12,000
2001年宇宙の旅……TPC-01……¥ 3,300
2001年宇宙の旅パート2 TPC-02……¥ 3,300
フェニックス・2772……TPC-03……¥ 3,300
ブラネット・ウォーズ……TPC-04……¥ 3,300
タイピング練習……TPC-05……¥ 3,300
初心者用逆アッセンブラー…TPC-06……¥ 3,300
ウォーク・ワン……TPC-07……¥ 3,300
コンピュータ BUG9000…TPC-08……¥ 3,300
パック・ギャモン……TPC-09……¥ 4,000
ザ・スターウォーズ2……TPC-11……¥ 3,500
スペースアメーバー……¥ 3,000
バックマン……¥ 3,000
スーパースタートレック……¥ 2,500
スーパーインベーダー……¥ 3,000
スーパーアセロ……¥ 3,000
スペースハンター……¥ 3,000
スペースカプセル……¥ 3,000
連 珠……¥ 3,000
フォートレスソロモン…AY-1……¥ 2,800
BASICゲームBOOK PBGカセットNo.2、3、4
……各¥ 2,000
GAME PCインタプリタコンパイラ……¥ 4,500
TL/I-PCコンパイラ連珠……¥ 4,000
コンピュータMG……¥ 3,500
フライト/ドライブシミュレータ……¥ 3,500
コンピュータ家計簿……¥ 3,500
トレードトレック……¥ 3,500
ゴルフシミュレーション……¥ 3,500
フィールドアーミー……¥ 3,500
P ROT Programming Tool……¥ 3,500
表参道アドベンチャー……¥ 3,500
FORTH/Σ……¥ 3,500
View Point 82……¥ 3,500
教習所ゲーム……¥ 3,500
CP021 P-SUM/PC……¥ 9,800
CP022 P-SUM/PC'5"disk……¥14,800
CP031 EA-PC マニュアルカセット…¥ 9,800
CP041 DAISY-PCマニュアルカセット¥ 9,800
CP061 DD-PC マニュアルカセット…¥ 9,800
CP062 DD-PC マニュアル5"ディスク・¥12,800
CP051 DUAD-PC 〃……¥39,800
CP001 OA-Ⅰ 〃……¥80,000
PC-8001用モニターエキスパンダー……¥ 3,500
PC-8001用リロケータ……¥ 3,000
PC-8001用逆アセンブラソフト……¥ 2,500
PC-8001用CP/M(MSA版)……¥ 65,000
PC-8001用CP/M(NEC版)……¥38,000
DUAD-PC……¥39,800
マシン語ローダー DISK……¥ 9,800
(PC8031-2W・KD-280P・KD-276A/PC用)
ルンルンシンセ PCS-8007……¥24,800
接続フラットケーブル■PC-8001用…¥ 5,000
PC CARDリレー&センサーカード
PCR-8004……¥24,800
接続ケーブル……¥ 5,000

■NEC PC-8800シリーズ

PC8801……本体¥228,000〒1,500



PC-8801-01…漢字ROMボード……¥ 38,000
PC-8801-02…128K Byte RAMボード **¥58,000**
PC-8821…ドットマトリクスプリンタ…¥198,000
PC-8822…漢字プリンタ……¥234,000
PC-8821-01…インクリボンカートリッジ¥ 2,500
PC-8821-02…8821用漢字ROMボード・¥ 38,000
PC-8821-04…赤黒2色用インクリボン・¥ 2,500
PC-8826…カラープロッタプリンタ…**¥148,000**
PC-8851…14"モノクロ高解像度モニタ¥58,800
PC-8853…14"カラー高解像度モニタ・¥215,000
PC-8881…8"薄型2台実装フロッピー…¥442,000
PC-8882…8"増設用フロッピー……¥400,000
PC-8884…8"システムディスク……¥ 8,000
PC-8886…8"フロッピー10枚組メディア¥19,800
PC-8801マニュアル
N-88/N-BASICリファレンス……¥2,300〒700
ユーザーズマニュアル……¥2,000〒700
N-88-BASIC入門……¥1,600〒700
N-88-BASICリファレンス……¥ 150〒300
SPU-2(Disk) New PC DOS……¥8,000
TL/I PC……¥4,000
8801用GP/M変換Pro……¥4,000
漢字ワードプロセッサー 日本コンピュータ設計
PC8801漢字PC/Ⅰ8インチ(両)FD¥50,000
〃 PC/Ⅱ8インチ(両)FD¥40,000
〃 PC/Ⅱ5 5インチ(両)FD 40,000
JALP88……8インチ(両)FD¥31,800
〃 ……5インチ(両)FD¥29,800
文筆I企画
PCI-1005……8インチ(両)FD¥46,000
PCI-1004……5インチ(両)FD¥43,000
PCI-1003……5インチ(片)FD¥43,000
PCI-1002……カセット(B)……¥23,000
PCI-1001……カセット(A)……¥16,000
「JET」キャリーラボ JET-800 5"(両)FD¥29,800
TP-8-01 バックギャモン……¥4,000
野球拳……¥3,000
スーパー五目並べ……¥3,800
ウルトラ4人麻雀……¥3,800 Ⓓ¥5,800
実戦囲碁……Ⓓ¥5,800
PC/M(MSA版) ミニ-8インチ……各¥65,000
日本語ワードプロセッサーPCワード…¥15,000
スペースアメーバー……¥3,000 Ⓓ¥4,800
スペースウォー……¥3,000 Ⓓ¥4,800
エイリアンブロック……¥ 3,000
ルンルンシンセ PCS-8007……¥24,800
PC CARD リレー&センサーカード
PCR-8004……¥24,800
接続ケーブル……¥ 5,000
View Point 82……¥ 3,500
日本語ワードプロセッサー……¥ 4,500
LOAD OVER……¥ 3,500
教習所ゲーム……¥ 3,500
○汎用データベースシステム PARM CP015
PARM/88マニュアル 5Disk……¥39,800
CP016 PARM/88マニュアル8"Disk¥39,800
CP027 N-CALC/PC 〃 5"Disk¥29,800
CP091 漢字タイピストマニュアルカセット
……¥ 6,000
CP092 漢字タイピストマニュアル5"Disk
……¥ 8,000
CP098 漢字タイピストマニュアル8"Disk
……¥ 8,000
CP052 DUAD-88Dマニュアル8"Disk¥49,800
CP053 DUADマニュアル8"Disk……¥49,800
CP066 ALDS-88マニュアルカセット ¥29,800
CP002 OA-Ⅰ マニュアル5"Disk……¥88,000
CP003 OA-Ⅰ マニュアル8"Disk……¥88,000

■富士通 MICRO-8シリーズ

MICRO-8……本体~~¥218,000~~



MB22002…キャラクタセット非漢字…¥ 10,000
MB22003…キャラクタセット漢字…¥ 30,000
MB22601…バブルホルダーユニット・¥ 85,700
FBM43CP…バブルカセット……¥ 35,000
MB27301…高解像度カラーモニタ…¥188,000
MB26502…カラーCRT用ケーブル…¥ 1,800
MB27302…グリーンモニタ……¥ 46,800
MB26503…グリーンCRT用ケーブル……¥ 400
MB22602…家庭用カラーTVアダプタ・¥ 13,500
MB27401…シリアルドットプリンタ……¥142,000
MB26504…プリンタ用ケーブル……¥ 4,900
MB26505…RS232Cケーブル……¥ 4,500
MB27601…ミニフロッピーディスク…¥313,000
MB22603…ミニフロッピーアダプタ…¥ 17,000
MB22401…Z80ソフトカード……¥ 11,700
MB27607…薄型ミニフロッピードライブ…¥ 98,000
FMワード 5インチ(両)FD……¥28,000
TFM01 2001年宇宙の旅……¥ 3,300
TFM02 〃 パート2……¥ 2,500
TFM03 タイピング練習……¥ 2,500
TFM04 初心者用逆アセンブラ……¥ 3,300
TFM05 ウォークワン……¥ 3,300
TFM06 コンピュータ BUG-9000……¥ 3,300
TFM07 バックギャモン……¥ 4,000
ブラックジャック……¥ 3,000
カジノポーカー……¥ 3,000
スーパーアセロ……¥ 3,000
スーパー4人麻雀……¥ 3,800
自動車教習所ゲーム……¥ 3,500
投資ゲーム……¥ 5,000
北海道戦争……¥ 3,500
ノルマンディー上陸作戦……¥ 4,500
ナイトライフ……¥ 4,500
ミッドウェイ海戦……¥ 4,200
戦艦ビスマルク……¥ 4,200
ジミーラミー……¥ 4,000
詰将棋ゲーム……¥ 4,000
日本復活……¥ 4,500
コンピュータ BUG9000……¥ 3,300
AP-Ⅰ……¥22,000
パターンエディター……¥ 3,300
ダバッガ逆アセンブラ……¥15,000
BASIC(SP09-4)……¥25,500
ゴルフ・シミュレーション……¥ 3,500
View Point 82……¥ 3,500
日本語ワードプロセッサー……¥ 6,000
LOAD OVER……¥ 3,500
CP023 P-SUM/マニュアルカセット…¥ 9,800
CP024 P-SUM/マニュアル5"ディスク¥16,800
CP073 COMSOL/マニュアルカセット¥19,800
CP074 COMSOL/マニュアル5"ディスク¥29,800
CP083 MICRO FONT-FM8 カセット
PCGボードマニュアル……¥29,800

■CASIO FP-1000/1100

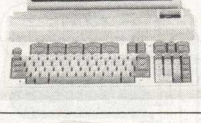
FP-1000……本体~~¥98,000~~⇒¥74,800
FP-1100……本体~~¥128,000~~⇒¥89,800



12"グリーンCRT……¥ 39,800
14"カラーCRT……¥ 79,800
14"高解像度カラーCRT……¥168,000
グラフィックプリンタ……¥139,800
シンフロッピーディスク(両面倍密度)
……¥298,000
C-MOS-RAMパック……¥ 40,000
EP-ROMパック……¥ 10,000
RS-232Cパック……¥ 25,000
拡張I/Oボックス……¥ 65,000
ザ・麻雀……¥ 3,000
SPACE TRANSPOTER2……¥ 3,000
3-D ブラックホール……¥ 3,000
ライトサイクルゲーム……¥ 3,000
ミッドウェー海戦……¥ 4,200
戦艦ビスマルク……¥ 4,200
惑星鉱脈……¥ 4,200
核戦争……¥ 4,200
核爆撃機……¥ 4,200
EDAM/Tエディタ・アセンブラ……¥ 9,800
ZDBG/Tデバッガー……¥ 9,800
TIA/R整数型コンパイル言語……¥35,000
IBASIC/T整数型BASIC……¥14,800
FP-4th/T FORTH言語……¥14,800
MOBIIデータベース……¥35,000
TAP/Rテーブル型……¥49,000
MYFILE/Dファイル型……¥39,000
GRAPHPAC/Tグラフ処理……¥ 9,800
DUTY/FDユーティリティ……¥14,800
PUTY/Tピクチュア……¥ 9,800
PUTYII/Dピクチュア……¥19,800
HELPME/T機械語入力ツール……¥ 7,800
SUPER FONT/T文字パターン作成・¥ 9,800
PLOTY/Dプロッタ……¥19,800
数学シリーズⅠ……¥12,800
統計シリーズⅠ……¥29,000
販売管理システム……¥250,000
伝票発行システム……¥150,000
財務会計システム……¥120,000

■富士通 FM-7

FM-7……本体¥126,000



FM-7
MB22405…漢字ROMカード……¥35,000
MB22406…RS-232Cインタフェースカード
……¥15,000
MB22407…ミニフロッピーインタフェース
カード……¥14,800
MB26503…グリーンCRT用ケーブル…¥400
MB26512…カラーCRT用ケーブル¥ 1,800
MB26514…プリンタ用ケーブル…¥ 6,800
MB27501…FMデータレコーダ…¥12,800
MB28021…Z80カード+CP/M-80㊟
(5"版)……¥35,000
FM-11
FM-11用RS-232Cインタフェースケーブル
……発売予定
FM-11用漢字ROMカード……¥46,000
(日本語ワードプロセッサ付)
MB28031…FM-11用Z80カード…¥45,000
(5インチ版CP/M-86㊟付)
MB28041…FM-11用8088カード・¥80,000
(5インチ版CP/M-86㊟付)

■富士通 FM-11

FM-11EX ¥398,000
FM-11AD ¥338,000
FM-11ST ¥268,000



■FP-80 ■RP-80 ■DP-20



スタンダード…¥149,800
PC80専用……¥152,800
PC88/98専用・¥153,800

PC60/80/88/98、HC-20
スタンダード切換
¥89,000

RS-232Cシリアル
……¥230,000
セントロニクスパラレル
……¥210,000

NEC N5200-05 ¥988,000



TOMY

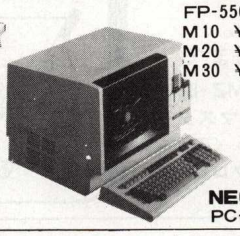
16ビットグラフィックコンピュータ
ぴゅう太 ¥59,800

SHARP

MZ-700シリーズ
MZ-711 ¥ 79,800
MZ-721 ¥ 89,800
MZ-731 ¥128,000
MZ-1T01……¥12,000
MZ-1P01……¥39,800

CASIO

FP-5500
M10 ¥498,000
M20 ¥548,000
M30 ¥798,000





NEC PC-8201 ¥138,000

EPSON HC-20 ¥138,600

PC-20 300BPSモデム
¥49,800
パターンエディタ
¥3,000



NEC PC-2001 ¥59,800

株式会社 **若松通商**

通販部TR係
指定外〒300

本社 〒101 東京都千代田区外神田1-11-4 ミツワビル2階 ☎03(251)4121㈹
マイコンセンター若松 〒101 東京都千代田区外神田1-11-4 ミツワビル7階 ☎03(251)8933
秋葉原店 〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 秋葉原ラジオ会館4階 ☎03(255)5064
通販部 〒211 神奈川県川崎市中原区小杉陣屋町1-547-80 中原郵便局私書箱37 ☎044(722)0948 ☎03(257)0063
マイコンパーツセンター 〒101 東京都千代田区外神田1-9-9 内田ビル3階 ☎03(253)8521㈹

カクタ・パソコンセンター☎253-8131

PC-8801, PC-8001, MZ-2000/1200, PC-3200, パソピア等、各社システム・デモ中!

今がチャンス! 限定特別セット販売中!!

PC-8801即納可



ビジネスの
エキスパート
NEC **PC-8801** ￥228,000

①FM-8＋漢字ROMセット
お買上げのお客様に12インチグリーンCRTプレゼント
台数限定一式￥190,000

②PC-8801＋漢字対応ディスプレイ ￥229,000

③PC-8801＋漢字対応カラーモニター ケーブル付
台数限定一式￥309,000

④1500文字カラーCRT ￥51,000

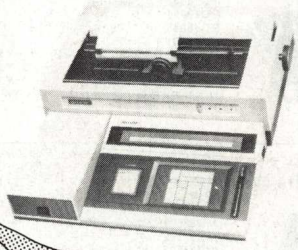
松下マイブレイン 3000



※リースもお取扱中

デモ中

シャープ"書院" WP-1000



ワードプロセッサ
￥1,198,000

展示処分品
(価格応談)

ワープロソフト対応可

※リースもお取扱中

新製品
続々入荷中!
予約受付中!

カシオFP-1100入荷

展示デモ中!



￥128,000

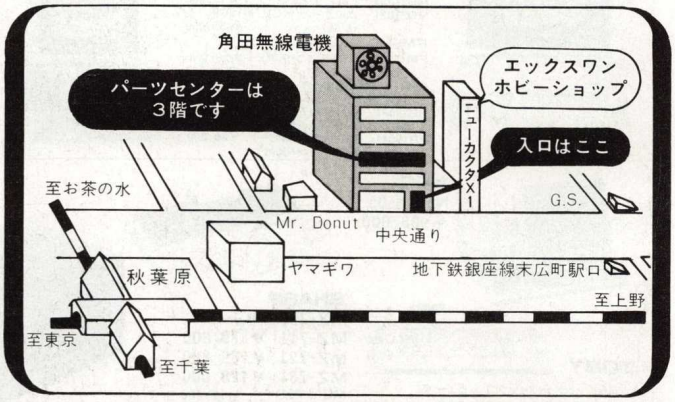
新製品入荷

- オリベッティM20
- シャープMZ-700
- NEC PC-8201(3色)
- NEC 8001-MKII
- カシオFP-5500
- 富士通FM-7

各社ディスプレイ特価販売中!

16ビット NEC N5200−05 展示中!!

★日本信販クレジット／リース／その他各種カード取扱い。お問合せ下さい。
★通信販売いたします。ご利用下さい。
詳しくは担当：五十嵐・郡司・新村まで
★取扱品 〈東芝〉EX-80シリーズ 〈シャープ〉MZ-80シリーズ、PC-3200 〈日立〉ベーシックマスターレベル32 〈コモドール〉VICシリーズ 〈三菱〉MULTI-16シリーズ 〈富士通〉マイクロ8 〈東芝〉パソピア 〈NEC〉PC-8000シリーズ

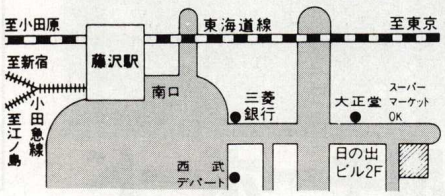


株式会社 カクタ 3Fパソコンセンター

〒101 東京都千代田区外神田3-13-8
☎03(253)8131(代)

NECマイコンショップ
I/Oポート湘南

○ＮＥＣマイクロコンピュータ、パーソナルコンピュータのサービスが開始されました。今まで東京、横浜とご不便をおかけしましたが、ソフト・ハードのサービス等はどしどしお申し付け下さい。
○マイコン・パソコンの故障はお買いもとめの店に限らず、お持ち下さい。
○新製品PC-8200・PC-8001mark II・PC-9800など、全NECパーソナルコンピュータを展示してあります。



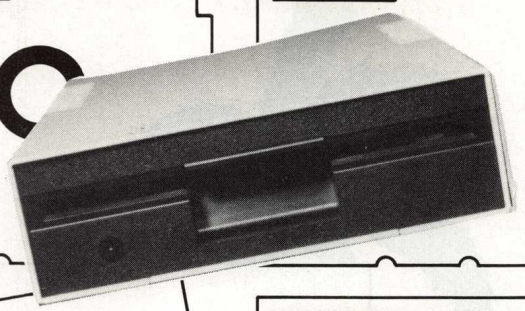
NECマイコンショップ
I/Oポート湘南

〒251 藤沢市南藤沢8-1-201
TEL 0466(27)1626

New

New

New



超薄型
ミニFDユニット
NF-505（シングル・ドライブ）
（インターフェース付）

for Apple II

New

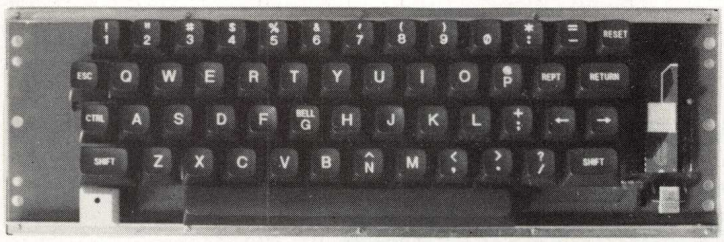
New

New

¥69,800

（インターフェースなし）¥60,000

㈱ニューテック 〒101 東京都千代田区神田駿河台
1-8 丸善ビル2F ☎03(295)8577



アップルII用キーボード

- Nキー・ロールバー・ファンクション
- APPLEIIとプラグ・イン・コンパチブル
- APPLEIIのケースにぴったりの大きさ
- CPIMモード含む

- ユーザー・プログラマブル・ファンクション
- アッパー・ロウアー・ケース・レターズ
- 25フィックスド・ファンクション・キー

New

関東地区販売店
株式会社 イケショップ
〒101 東京都千代田区外神田3-9-8
中栄ビル1階 ☎03(253)1698

関西地区販売店
デジット
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋4-6-7
☎06(644)4555

New for APPLEII

*APPLE IIはアップルコンピュータ社の登録商標です。

M.D.S. INFORMATION

マイコンビレッジMEDIAでは御予算に合せたあなたのシステムを作ります。

話題のビジネスマシン登場

ウチダ・カマラード　東芝日本語ワープロ　JW-I
EPSON QC10　リコー日本語ワープロ　RIPORT300
貴社の業務内容をお持ち下さい。漢字簡易言語で
その場で業務を構築いたします。

24ドット印字による文章作成代行いたします。

スピーディーに美しく文章を作成いたします。1枚1,500円から
月決め契約うけたまわります。

営業時間
AM10:00 ～PM7:00

マイコンショップ

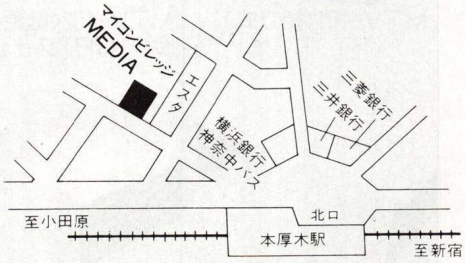
厚木MEDIA

各社マイコン販売店
マイコンスクール常時開催

M.D.Sオリジナルソフト

1.経理システム(PC8001用)
(1)現金出納管理　(￥80,000)
(2)預貯金管理　(￥40,000)
(3)買掛管理
(￥40,000)
(3)不動産物件検索システム
PC8001
(￥120,000)

2.自動車整備業向けシステム
PC8801用
ソフト　￥200,000
ブック入力機　￥300,000



マイコンビレッジ **MEDIA**
厚木市中町3－4－4　くまぎりビル2F
0462－24－5725

●支払いは1回～36回分割でお気軽に！

株式会社 **エム・ディ・エス**

JOY STICK

操作性バツグン！

手を放すとすみやかに戻るセンターリング動作と精巧なスティックだから抜群のフィーリング



NEW

■〈FM-7用〉
JOY-7X

■〈PC-8001MK-II用〉
JOY-801MK

■〈シャープX-1用〉
JOY-X-1

■〈PC-6001用〉
JOY-601X

■〈MZ-700用〉
JOY-70X

近日発売

●高精度、高機構のスティックですから機械的誤差がありません。●正確なセンターリング動作(手を放すと中心に戻ります)。●手の大きさに合わせスティック棒の高さが調整でき手にフィットします。●信頼性抜群のマイクロスイッチ使用。●前面にてタテ・ヨコの微調整が出来るトリムレバー付。(PCシリーズ等はスイッチ式ですからトリムレバーなし)。●全方向入力可能方式。

■〈PC-8801用〉JOY-880
¥9,800

■〈APPLE-II用〉JOY-AP2
¥8,500

■〈PC-8001用〉JOY-801
●JOY801は接続したままキーボード操作ができます。
¥8,500

■〈FM-8用〉JOY-8
●JOY801にはデモ用ソフトプログラムが付いています。
¥8,500

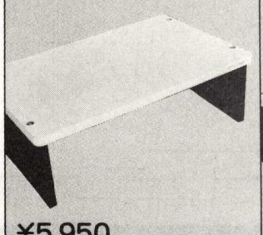


ケース金属製

あなたのコンピュータは場所をとりすぎていませんか?

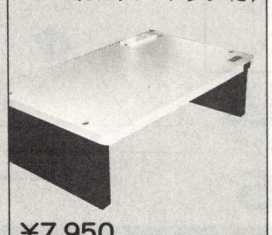
コンピュータ・TV台

MTV-101(組立式)



¥5,950

MTV-102〈電源・コネクター(3P)スイッチ付〉



¥7,950

●入手困難な方は、当社までご連絡下さい。

macro technica

スピタル 産業株式会社
(〒)101東京都千代田区外神田1-16-1
(03)251-2918(代)

SPITAL SANGYO CO:LTD.
1-16-1 SOTOKANDA, CHIYODA-KU, TOKYO JAPAN,101

■小売店様へ、マクロテクニカ製品のお問合わせは下記の代理店へ

関東電子機器販売㈱　東京都千代田区神田須田町2-23-1　☎03-251-1101
角田無線電機電子販売課　東京都千代田区外神田3-13-5　☎03-253-8111
本多通商㈱　東京都千代田区外神田1-9-9内田ビル3F　☎03-253-6465
クライスラー電子機器販売株式会社　大阪市東淀川区菅原7-11-17☎06-328-1090

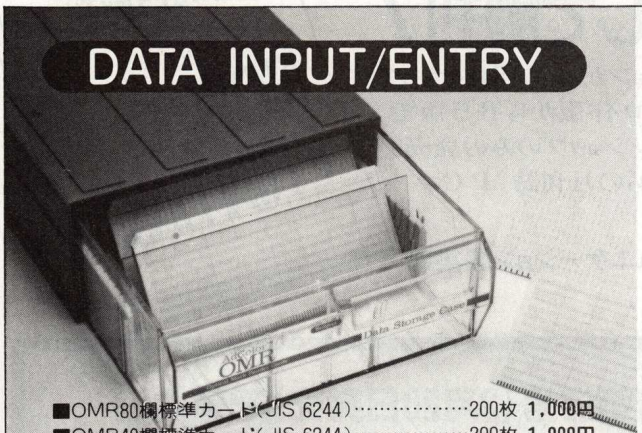
0	1	2	3
4	5	6	7
8	9	A	B
C	D	E	F

パーソナル・ユーズのための小ロット・多品種発売！

使ってみて なる程と思う

アド・カラーのマイコン用品——マイコン・ショップにて好評発売中！

DATA INPUT/ENTRY



■OMR80欄標準カード(JIS 6244)……200枚 **1,000円**
■OMR40欄標準カード(JIS 6244)……200枚 **1,000円**
■OMRカードケース(1,200枚収納・連結可能型)……**4,500円**

パーソナルビジネス・ソフト

(PC-8001, FM-8用)
●カード・プロセッサ…案内状やDMはがき作成用…￥3,800 ●アドレスファイル…アテナ印刷と顧客カンリ…￥5,800 ●名刺プリンター…ハム用名刺がつくれる…￥3,500(全カセット) お問い合わせ：大津市木下町7-27 (株)アート・システム TEL.0775-24-0648

宛名・販売・顧客管理実用ソフト

(ミニ・フロッピーベース 定価29,800円, PC-8801＋PC-8821/2用)
①売上管理②請求書発行③DMアテナ④商品別売上(数量)集計(⑤本支店間通信機能付￥49,800) 適応用紙 ①4枚複写アテナ付伝票(50セット1,000円), JIS窓アキ封筒(100枚1,000円)②2枚複写請求書(100セット1,000円)③DM用はがき(200枚1,000円), タック紙近日発売, 封筒用アテナカード(100枚1,000円), 顧客カード(名刺サイズ)500枚1,000円④売上台帳兼集計用紙(100枚1,000円)9インチ幅×11インチ

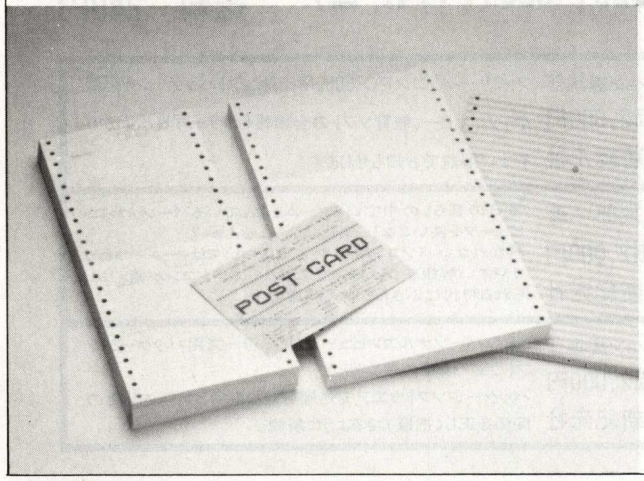
お問い合わせ：神戸市中央区北長狭通３－１－17(トーアビル４F)
(有)東亜コンピュータ・プラザ(柳原一成) TEL.078-332-6120

※アド・カラーでは当社用紙をご使用されたPGMの宣伝を致します。必ず書類でお申し込み下さい。(ゲームはお断り)

DATA STORAGE/INDEX

■フロッピー・ファイル(標準品はミニ10枚収納)……**3,000円**
■ミニ・フロッピー追加シート5枚(10枚収納)……**1,500円**
■標準(8″)フロッピー追加シート……5枚 **1,500円**
■8″用/5¼″用フロッピーカラーシール(フリクション)……**近日発売**
■カセットラベルA/Bタイプ(フリクション)……**近日発売**
★フロッピーが10枚以上になってきますとインデックス付のファイル(アルバム)形式が最も整理する方法として適しています。温度変化に対応した中硬質ビニール使用、フロッピーの磁性体とファイルの可塑剤の転移も工夫されています。
経年変化にもきっと満足のゆく製品です。左のスプロケットは22穴で 11″対応です。ミニ用は１枚にディスクが２枚はいります。 PRINTER 用紙(11×8½)もファイル出来ます。





DATA OUTPUT/FORM

■データーカード(4″×5⅚″・白紙)……200枚 **1,000円**
■ポスト・カード(4″×5⅚″・郵便ワク入)……200枚 **1,000円**
■ポスト・カード(タテ型・3⅚″×5¾″・郵便ワク入)……200枚 **1,000円**
■名刺用紙(3½″×2″アメリカン・サイズ・白紙) 500枚 **1,000円**
■11″×9″(3折ミシン入り)カラーフォーム……200枚 **1,000円**
■11″×9″両面プリンター用紙……200枚 **1,000円**
■定形郵便用窓アキ封筒……100枚 **1,000円**
■アテナ・シール(1列用)……**近日発売**
★プリンターの性能が格段に進歩して来ました。256分の１インチ迄対応し、将来のパソコン・レベルのニーズにほぼ満足出来る所と考え、各種用紙を発売する事になりました。小枚数・多品種で販売していますので購入に費用が少なくてすみます。MP-80以後のモデルが厚紙に対して適応が良い様です。
■カセット・インデックス(4″×6″)…… 100枚 **1,000円**

American Elegant Printing Systems

株式会社 **アド・カラー**

●577 東大阪市森河内西1-5-1 末吉ビル＃101
●TEL大阪(06)783-3091(代表)

代理店募集

現在ハム・マイコンショップに256店程のネットがあり、秀れた製品は高く評価されています。貴店にアド・カラー用品を揃えていただけませんか。
(案内書カタログ進呈・担当 田中・矢追)

営業品目

欧文電算写植・翻訳・印刷・特殊文具・浮出グリーティング・カード・販売企画 (社員18名・創業1970年３月15日(社歴12年)
代表取締役 末吉憲治・JA3GVK)

4/18 ザ・マイクロコミュニケーションは、

PCマガジン として創刊！

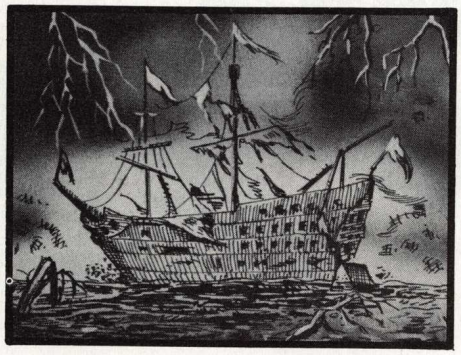
4月18日創刊！
NOW PRINTING

これまで隔月発行だった、ザ・マイクロコミュニケーションが４月18日をもって月刊誌〝PCマガジン〟となります。体裁も今迄のタブロイド版からＢ５版で100ページ、価格も300円から290円と値下げ。マイコンショップのみの発売も、これからは書店での入手も可能になります。これからの月刊誌〝ＰＣマガジン〟にご期待下さい。

編集：ザ・マイクロコミュニケーション編集部
発行：新紀元社

すべてのNEC PCシリーズ ユーザーに向けた
ザ・マイクロコミュニケーション 最新第9号（3月20日発売）記事内容

● 日本語ワープロソフトはどこまで使えるか? ● 表組紹介PC-8001/8801スケジュール管理と見積書作成 ● PC-2001使用レポート ● PC-6001音楽プログラム PC-6001の持っているサウンド機能を最大限引き出す為のテクニックをお教えします ● PC-8801のN-BASICユーザーズエリアを拡大する法 ● PC-9801/8801リスト住所録の作成。使いやすい住所録、電話番号の管理および検索ができるリストを公開。



知的アドベンチャーゲームに挑戦しよう！

ザ・マイクロコミュニケーション第７号で紹介されたアドベンチャーゲーム「幽霊船」に挑戦してみませんか!?
幽霊船に隠された宝物を怨霊のタタリを避けながら捜す知的なアドベンチャーゲームです。
画面に絵は出ません。ゲームは文字による応対で進行して行きます。

PC-6001・8001(TAPE) 共定価3,500円 送料 240円

好評発売中！
NEC・PC-6000用 パピコン百科
マイクロコミュニケーション編集部
B5判208頁定価2,000円
発行・新紀元社
ファミリーパソコンPC-6000用市販ソフトパッケージを網羅。ゲーム、ホビー、教育ソフトの全情報をカラー写真と、わかりやすい解説でお知らせします。

好評発売中！
NEC・PC-6000用 ファミリーBASIC
弁護士 石田省三郎・著
B5判208頁定価2,000円
発行・新紀元社
毎日の暮らしの中でいまブームをよんでいるパーソナルコンピュータを使いこなし、楽しんでみませんか？
耳なれないパソコン用語や文法については一つ一つわかりやすい解説をつけました。ファミリーにパソコンが備えつけられる時代にふさわしい入門書です。

好評発売中！
NEC・PC-8000/8800用 ソフトウェア年鑑'83
マイクロコミュニケーション編集部
B5判240頁定価2,000円
発行・新紀元社
NECパーソナルコンピュータPCシリーズ用パッケージソフトウェア情報の決定版!!
パッケージソフトウエアで処理可能な事柄と業務内容との関係を正しく把握できるように解説。

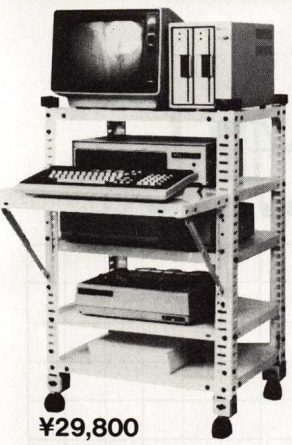
有名マイコンショップ・書店で好評発売。お近くのマイコンショップ、書店で入手できない場合は、下記のマイクロハウス宛まで直接お申し込み下さい。尚、マイコンショップ、書店からの受注もお受け致します。

広告・販売に関するお問合せ先
㈱マイクロハウス
〒104 東京都中央区築地３－２－３
シルバールーム505 ☎03(541)1561

全製品 組立キット

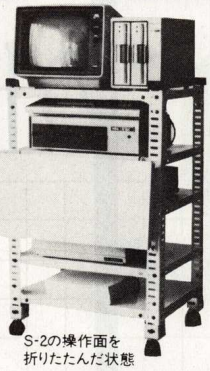
巾広のアングルと、厚手の板に補強材の裏打ちにより、ズッシリと重量感があります！キャスタストッパー付。
サービスベンチ、ライン用の調整台にも使用できます。特注もお受け致します。お問い合せ下さい！

S-2型



¥29,800

(H) 710(操作面まで)×(D) 770×(W) 610㎜
※モニター台まで930㎜
※折りたたんだ(D)＝517㎜



S-2の操作面を折りたたんだ状態

S-3型

折りたたみ式



¥33,500

(H) 680(操作面まで)×(D) 770×(W) 910㎜
※モニター台まで930㎜
※折りたたんだ(D)＝517㎜



S-3の操作面を折りたたんだ状態

●使用しない時には、キーボードの部分を後の棚に収納して、ワンタッチで操作テーブルを折りたたむ事ができますので、場所をとらず、また、大型キャスター付で移動にも便利です。(SW・BOXはオプション)

D-3型



¥39,900

(H) 710×(D) 900×(W) 900㎜
※モニター台まで940㎜

※D-2型、D-3型のスイッチBOXはオプションです。

システムデスク

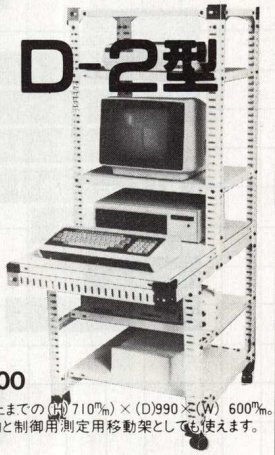
PC-9800/8800/8000/6000

シリーズ

低価格で最高のスペースファクタ

キャスタ付で移動も簡単にでき、マイコンフルシステムにピッタリのデスク。

D-2型

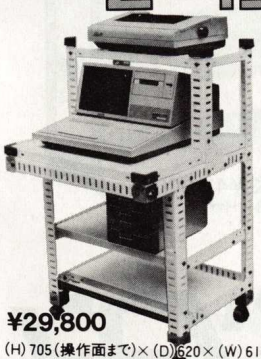


¥39,900

(H) 1550(机上までの(H) 710㎜)×(D) 990×(W) 600㎜。
床面積の節約と制御用測定用移動架としても使えます。

日立ベーシックマスターレベル3、富士通FM-8、タンディ、TRS-80、コモドールVIC-1001、アップルII、沖IF-800モデル10にも同様に使用できます。

MZシリーズ用 システムデスク MZ-80B/1200/2000/K2E Z-1型



¥29,800

(H) 705(操作面まで)×(D) 620×(W) 610㎜
※プリンター台まで1010㎜

普及タイプ

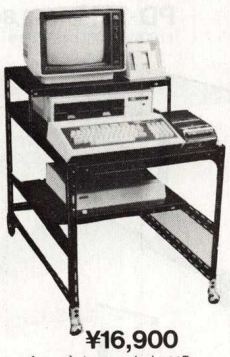
1型



¥19,900

(H) 665(D) 900×(W) 900㎜
※モニター台まで810㎜

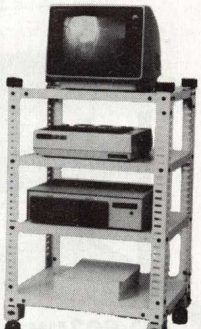
2型



¥16,900

(H) 665×(D) 900×(W) 600㎜
※モニター台まで810㎜

S-1型 [ステレオラック]

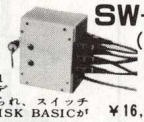


¥18,600

(H) 933×(D) 456×(W) 605㎜。キャスタ4ヶ、ストッパ付。
モニターTV、フロッピーディスク、プリンタ用紙等を搭載します。※色は白のみ！

セパレート型マイコンユーザーの悩み 解決！

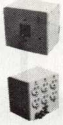
プロ用スイッチボックス



SW-2 (5A)



SW-3 (15A)



¥17,150
E付コンセント6ヶ

システムの電源コードを1ヶ所にまとめられます。デスクの右側面に取り付けられ、スイッチONが同時にできます。DISK BASICが必ず一発で作動します。

¥16,000



サーキットブレーカーでSW ON OFFします。

発売元
株式会社 ウインテック
〒152 東京都目黒区中央町2-29-4
TEL.03(793)7223 1/04係

■送料着払い■

当社(ウインテック)に直接ご注文の際は、現金書留か、銀行振込でお願い致します。
東京都民銀行・学芸大学駅前支店(普通No. 0303668)にお願いします。

■秋葉原地区は

SHINKO 真光無線株式会社
●ラジオ会館店／☎03(253)5085
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16
●ニュー千代田ビル店／☎03(251)1523
〒101 東京都千代田区外神田佐久間町1-8-4

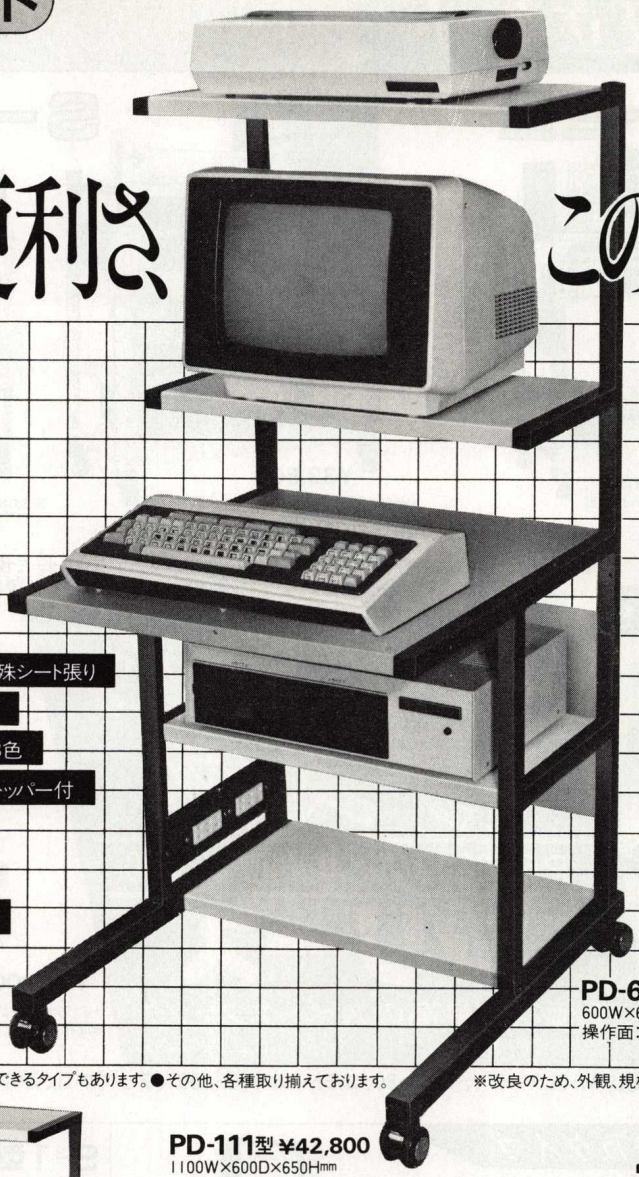
カ十九電機株式会社
●5号店／☎03(251)0531～2
〒101 東京都千代田区外神田3-1-14
●7号店／☎03(253)4199
〒101 東京都千代田区外神田1-9-9

※詳しくは、切手200円同封の上、当社I/O係へカタログを御請求下さい！ 平日の電話によるお問い合せは、AM8時～PM6時30分まで受付けております。

お気軽にお電話下さい。

エーワ・スタンド

安さ、便利さ、この上無し。



共通仕様
- ●天板(操作面):特殊シート張り
- ●フレーム:角パイプ
- カラー(黒・青・緑)3色
- ●キャスター:前輪ストッパー付
- ●ノックダウン式

オプション
- ●コンセントボックス

あなただけの
特注品もOK!
★お部屋のスペース、ご使用の機種にマッチする特注品もお求めやすい価格でうけたまわります。
(横巾、奥行、棚の高さなど変更自在!)

PD-603型 ¥39,800
600W×600D×1260Hmm
操作面:650mm

●棚の高さを調整できるタイプもあります。●その他、各種取り揃えております。

※改良のため、外観、規格等を変更する場合がありますのでご了承ください。



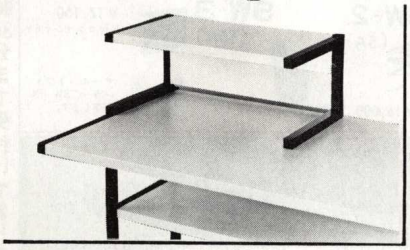
PD-602型 ¥34,800
600W×600D×840Hmm
操作面:650mm

PD-111型 ¥42,800
1100W×600D×650Hmm





PD-902型 ¥42,800
900W×600D×840Hmm
操作面:650mm



ディスプレイ台 **PA-106 ¥8,200**



ディスプレイ台 **PA-306 ¥12,500**

エーワ パソコンホームスタンド

発売元／株式会社 エーワ
〒174:東京都板橋区宮本町56-2
電話(03)558-3201
●詳しくはカタログをご請求ください。

《お申込方法》電話もしくはハガキにて機種名を指定のうえお申込ください。お支払いは現金書留か銀行振込にてお願い致します。お振込先=富士銀行板橋支店・当座No.2678

モニターからは有害な紫外線が放射されています。

特殊フィルターが紫外線の98%をカット

★取扱い販売店募集★



モニターを長い間見ていると、何故、視力低下・眼精疲労がおこるのでしょうか？
それは、反射光が眼に悪影響をあたえるのではなく、モニター自身から出る強力な紫外線・高周波等の影響です。

素材

- フィルタープレート…メタリル樹脂
- フレーム…アルミニウム合金抽出型材(A-6063S-P5、A-6063S-T1)黒色硫配アルマイト処理
- 吊り下げ金具…鉄
- プレート部硬度…M-10試験方法D-785
- プレート破壊強度……760kg／cm²

■フィルターのプレート部には高品質の特殊な樹脂板を使用しているため歪みやレンズ特性など、ほとんどありません。

サイズ	寸法(㎜)	価格	送料
9型	200×155	¥5,000	¥600
12型	270×210	¥5,500	¥600
14型	330×260	¥5,900	¥600
16型	390×310	¥6,900	¥600
18型	440×350	¥7,900	¥900
20型	495×395	¥9,700	¥900

★TVフィルターの効果

●モニターの輝度を軟らげ、強い可視光線の眩しさの約30%を吸収、紫外線の約98%をカット、赤外線の約40%をカット、しかも画面のチラツキをなくし鮮明な映像で目が疲れません。

検査成績表

可視光線透過率(%)	紫外線透過率(%)	赤外線透過率(%)	度数(D) 球面	度数(D) 乱視	平行度数(D·D)	ひずみ	恒温恒湿
69.5%	2.5%	60.6%	0.00	0.00	1/16以内	なし	温度50℃湿度90%6時間テストした結果異常なし

財団法人 日本眼鏡普及光学器検査協会

取付方法
●取付けは極めて簡単、あらゆるタイプに取付け可能です。(取付け金具付) 湾曲した画面のモニターテレビの場合、画面のカーブに合わせて指先でフレームを軽く曲げて下さい。

用途・その他
●一般家庭用テレビ
●コンピュータ端末機用モニター
(ライトペンは使用できません。)
●その他CRT

構造化BASICコンパイラSYS-9

FM-8ユーザー待望のコンパイラー

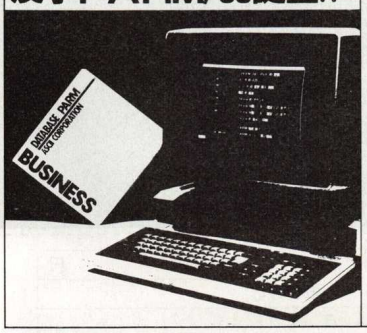
SYS-9は命令数を極力おさえシンプルにすることでコンパイラの小型化と高速化を計るとともに、構造化言語的な記述をとり入れ、F-BASICと比べ30倍～100倍のスピードアップ。

SYS9

■特長
- 6809機械語を直接生成するコンパイラーでリンク作業が不用のためコンパイル時間が短い。(ソースプログラムレベル及び機械語レベルでリンク可能)
- 整数型のBASICに準じており、BASICを使える人であれば容易に使える。
- REPEAT-UNTIL, WHITE-WEND, IF-THEN-ELSE-FIといった構造化ステートメントが使用できる。

■SYS-9
¥29,800 (全国COSMOSチェーン 全国マイコンショップで発売)

待望の漢字機能搭載 漢字PARM/98誕生!!



パーソナルコンピュータの低価格、高性能化により、あらゆる分野でコンピュータ化が進行しています。しかし、実務の上でコンピュータを有効に使いこなすのは、決してたやすいことではありません。データ処理を行なう場合でもプログラミング行程は大型コンピュータと何ら変わることはないために、ソフトウェア開発費用がパーソナルコンピュータ本体よりも高くなってしまうこともしばしばです。ACPではパーソナルコンピュータを有効に活かすために実用的で汎用性に富んだデータ処理システムの開発を手がけ、また、ユーザーのプログラム作成をいかに無くすかという課題に取り組んできました。そんな背景から生まれたPARMシステムを土台にPC-9801の機能を活かす漢字操作をプラスして生まれた新しいソフトウェアが、漢字PARM/98です。

- ■漢字PARM/98……¥39,800
- ■PARM/PS……¥ //
- ■PARM/L3……¥ //
- ■PARM/PC……¥29,800
- ■PARM/88……¥39,800
- ■PARM/FM8……¥ //
- ■PARM/if……¥ //
- ■PARM/BC……¥ //

■ご注文は、郵便番号・住所・氏名・電話番号・商品名・数量・金額をはっきりとお書きの上、現金書留・郵便為替・定額小為替でお申込み下さい。銀行振込の場合、振込後ハガキ、又は電話にて住所・氏名・商品名を忘れずに連絡下さい。　振込先：三井銀行／横浜支店・普No. 5032101
■詳しいことは電話でご相談下さい。

■ ソフト・ハードの開発員・営業・経営スタッフ募集!
年令、性別、経験不問／電話でお問合わせ下さい。

コスモス横浜
通販I/O係
〒231 横浜市中区本町1-8 三陽ビル514
☎045(201)4893

ハマのハマーズ通信販売クレジットコーナー HAMERS'

	機種名	定価
エプソン	RP80	¥ 89,000
	ROMkit #8135	¥ 9,800
	FP80	¥149,800
	MP80IIIF/T	¥149,800
	MP100III	¥192,800
	MP130	¥228,000
	MP80K	¥189,800
	MP130K JIS1	¥510,000
	MP130K JIS1+JIS2	¥550,000
	TF20 +#9020 +MZ8BDM (MZ80B専用)	¥190,000
	TF20 +#9020 +MZ2Z001 (MZ2000専用)	¥190,000
	TF20P +#9000 +PC8034 -2W (PC-8001専用)	¥186,000
	TF20P +#9412 +PC8834 -2W (PC-8801専用)	¥171,000
	TF20F +#9010 (FM-8専用)	¥178,000
	HC20	¥138,600
	マイクロカセット	¥25,800
	拡張ユニット	¥28,800
	ディスプレイコントローラー	¥49,800
	MP80、RP80、インクリボン	¥1,500
	プリンタ用紙(1,000枚線有、線無)	¥4,000

	機種名	定価
カシオ	FP1000	¥128,000
	FP1002 +1082C	¥82,300
	FP1012PR +1085PRC	¥146,700
	FP1020FD	¥298,000
シャープ	MZ731	¥128,000
	MZ721	¥89,800
	MZ711	¥79,800
	MZ1200	¥148,000
	MZ2000	¥218,000
	MZ1U01 (拡張ボード)	¥37,000
	MZ1R01 (拡張ブランクボード)	¥39,000
	MZ1R02 (グラフィクスメモリー)	¥8,000
	MZ80P6 (プリンター)	¥155,000
	MZ3541	¥410,000
	MZ3531	¥320,000
	MZ1K01 (キーボード)	¥38,000
	MZ1D02 (12"グリーンモニター)	¥49,800
	パソコンテレビ (CZ800C/Dシステム)	¥268,000
	CZ-8GR (グラフィクRAM)	¥32,000
	14M-114C +8D-8K	¥170,200
	14M-112C +8D-8K	¥120,200
	14M-111C +8D-8K	¥70,000
	12M-212C +8D-8K	¥102,000
NEC	PC-8801	¥228,000
	PC-8801-01	¥38,000

	機種名	定価
NEC	PC-8822	¥234,000
	PC-8821	¥198,000
	PC-8851	¥58,800
	PC-8853	¥215,000
	PC-8881	¥442,000
	PC-8001MK2	¥123,000
	PC-8834-2W	¥7,000
	PC-9834-2W	¥7,000
	PC-8044	¥13,500
	PC-8023C	¥153,000
	PC-8094	¥4,950
	PC-8034-2W	¥5,000
	PC-8001 (32K)	特 ¥120,000
	PC-9801	¥298,000
	PC-9801-01	¥40,000
	PC-9801-02	¥72,000
	PC-9805	¥30,000
	PC-98H31-5"	¥498,000
	PC-9881	¥388,000
	PC-80S31	¥168,000
	PC-8021	¥138,000
	PC-2001	¥59,800
コモドール	VIC-1001	¥49,800
	COMMODORE 64K	¥99,800
	VIC-1010 (拡張ボード)	¥29,800
	VIC-1510	¥72,800
	VIC-C2N	¥14,800
	VIC-1540	¥79,800
	VIC-19シリーズ (ゲーム)	各 ¥2,800
	VIC-1211M	¥14,800
	VIC-1213	¥9,800
	VIC-1011	¥9,800
	VIC-1311	¥3,800

	機種名	定価
富士通	FM-7	¥126,000
	FM-8 +漢字ROM	特 ¥220,000
	FM-11EX	¥398,000
	FM-11AD	¥338,000
	FM-11ST	¥268,000
	TVアダプター	¥13,500
	MB-27303 (カラーCRT)	¥99,800
	MB-27501 (データーレコーダー)	¥12,800
	MB-27403 (プリンター)	¥139,800
	MB-27404 (ドットプリンター)	¥89,000
東芝	パソピア	¥163,000
	PA-7246 (漢字ROM)	¥40,000
	PA-7251 (プリンター)	¥153,000
	PA-7200 (DISK)	¥290,000
	DISK BASIC	¥18,000
	パソピア ミニ	¥57,800
	プリンターインタフェイス	¥45,000
SEIKOSHA	GP-250FA (MZ-2000)	¥79,800
	GP-250F (FMシリーズ、PC-8801)	¥59,800
	同ケーブル	¥7,500
	同8801用ROM +ケーブル	¥11,000
	GP-250X (PC-5001)	¥118,000
	GP-80P (PC-6001)	¥65,800
	8インチインクリボン	¥1,100
	10インチインクリボン	¥1,100
	GP-80D NEX (MZ-80K2E、1200)	¥79,800

	機種名	定価
その他	PL-1000 (ROM無し)	¥148,000
	PL-1000 (グラフ、漢字ROM)	¥213,000
	PL-2000	¥398,000
	MIPLOT 2	¥148,000
	MIPLOT jr.	¥99,800
	MD-2D (マクセル) X10	¥15,000
	MD-550-01 (verbatim) X10	¥12,000
	MD-2D (FUJI) X10	¥17,000
	FD2-256D (マクセル) X10	¥22,000
	クリーニングdiskket	¥2,500
	FLOPPY FILE (アドカラー)	¥3,000
特価コーナー	C14-1415 (RGB中高解像モニター)	¥60,000
	カラーモニターケーブル	¥2,200
	APPLE 2 JPLUS	¥290,000
	DISK 2	¥160,000
	MZ80B +GRAM×2 +I/O	¥238,000
中古品コーナー (TELにて御確認下さい)	PC8001	¥100,000
	PC8049	¥70,000
	PC8801	¥160,000
	PC8801 +PC8801-01	¥185,000
	MICRO 8	¥145,000
	MP80TYPE2	¥53,000
	MZ80C	¥70,000

ご購入の仕方　合計金額をそのまま分割で[3]、[6]、[10]、12、20、24、30のいずれかでお求めいただけます。
但し合計金額が5万円以上、1回のお支払が3,000円以上になる様お願いいたします。

例 ①PC8801　定価 ¥228,000 − ¥19,000×12 / ¥14,400×20 / ¥7,600×30 } = ¥22,8000

②フロッピーファイル ¥3,000 +MD-2D×10 ¥17,000+C14-1415 ¥60,000
TOTAL 80,000円　20回 ➡ 80,000 ÷ 20 = 4,000
(TOTAL金額)(回数)(月々のお支払い)

★なお下取りもいたしますのでお問合せ下さい。

ハマーズ

〒231 横浜市中区松影町2-7-21 TEL.045-651-0898(直通) ■営業時間：AM10～PM9 水曜定休

ハマーズクレジット申込用紙

ハマーズクレジット申込書	商品名				販売価格		円
お支払回数	3. 6. 10. 12. 20. 24. 30	お支払方法	自動引落(B/K 支店). 銀行振込. 郵便振込.				
名前 住所 (ふりがな)				生年月日	年 月 日	TEL	− −
				居住年数	年	配偶者 有. 無	家族 名
おつとめ先		TEL	− −	営業内容		おつとめ年数	年
その住所				ご住居	自己所有. 家族所有. 借家. アパート. 寮		㊞

※20才未満又は学生の方は保護者の方が申し込んでください！　※読みにくい漢字にはフリガナをおつけください！

16ビット ビジネス 富士通プラザ

○貸レコード店管理
○自動車整備業
○電気工事店見積作成
○接骨医院レセプト

☎0488-32-2356 電話1本全国通販OK！

頭金なしで楽しさ先取り！
即決持ち帰りOK(免許証等)

3Dグラフィックス映像時代の16ビット軍団が超特価！

簡易言語付
漢字ワープロ付



付属のソフトでとりあえず色々できる。連続自動処理ならマルチマット27も用意される。

EX+超高解カラー
特¥528,000
AD+超高解カラー
特¥472,000

FM-11

豊富なビジネスパッケージソフト、僕の事務所で大活躍!!

PC-9801+超高解カラー640×400



特¥434,000
エプソンディスク
特¥146,000
ケーブル¥5,000

NEC PC-9801



L3用マイクロFD
¥79,800
電気工事店見積り作成ソフトで商売繁盛!!

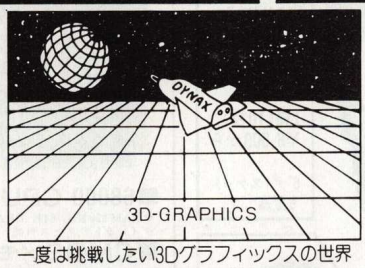
MB-16001+高解カラー
特¥553,000
MS-DOS特¥36,000

MB-16000 SERIES

マルチマット27

多重マトリクスデータベース MZ用

〆切日別の請求書発行に抜群の効果、連続自動処理型の簡易プログラムです。コマンドは全くありません。 ¥29,800
全国マイコンショップで好評発売中!!
FM-11用発売予定、MZ用のTVアダプター¥9,800 マルチタップ¥12,800
毎週日曜日午前11時より無料説明会実施



一度は挑戦したい3Dグラフィックスの世界

COMPU-VIDEO

パソコンとVTRがドッキング！VTRのソフトがパソコンから自由自在にコントロール可能!!結婚式場、不動産物件案内、広告代理店その他応用色々！システム構成(価格等については営業まで)
①MZ-2000 ②VTRデッキ ③RGB付カラーTV ④システムコントローラー(ディスクドライブ一台付) ⑤コントロールソフトウエアー

フレッシュマンフェア 3/18〜4/10 ソフトドカベカプレゼント

興奮パソコン



FM-7+高精細カラー
特¥180,000
PC-8001 II +高精細カラー
特¥178,000円
MZ-731特¥115,800
MZ-721特¥82,000

簡易言語が付いているのでじめての人でも大丈夫！

X1のある僕の部屋

16ビット機と同等の高級グラフィック機能を誇ってます。カセットをロードしてる時間は、テレビに切り換えて楽しみましょう。若者のインテリアにも最高です。カセット2700ボー
システム価格特¥248,000
2000文字OKの本機のテレビモニタも単体で買えます。特¥104,000

パソコンテレビ X1 赤・銀・白



このTVモニタとFM-7の組合せは大流行中！

16ビットビジネス導入は技術のダイナックス！



官公庁・学校・企業の皆様には所定様式で迅速にお見積り致します。
事業所の皆さま、簡易リースを御利用下さい。3年、4年、5年。

販売代理店募集中！
マルチマット27、COMPU-VIDEO、パソコンデスク、マルチタップ、TVアダプター
高信頼低価格ディスケット
自宅でできるソフト開発アルバイト募集中！

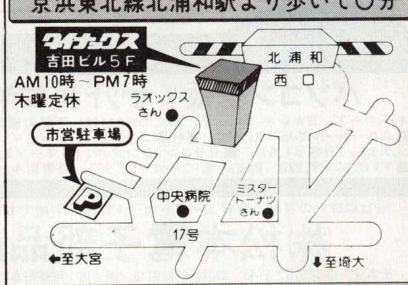
中古パソコンあっせんシステム。
求められるパソコンを求める人へご紹介します。
処分したいパソコン登録受付中！
中古パソコン希望者も受付中。

全国通販ネットワーク!!

全国どこからでもクレジット等でパソコンが買えるんです。送料無料で保険付だからとっても安心。

ダイナックス
〒336 浦和市北浦和4−5−8 吉田ビル5F
TEL 0488−32−2356

京浜東北線北浦和駅より歩いて0分



北浦和駅西口右手に出たらサイギンとなり

モリ・パーツ・ショップ

キーボード

PROMライター

フロッピーディスク

IC

Z80／6502
68000
コンピュータ基板

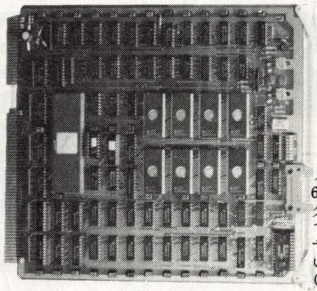


5"片面
フロッピー
ディスケット

BASF
MAXELL
SCOTCH
IB.M
VERBATIM

1箱(10枚)
¥6,500から

8"ディスケット
も豊富です。



68000 ボード シリーズ

メカトロニクス用に開発された68000ボードシリーズであり、耐久性、耐ノイズ性に特に留意しています。又68系の特徴であるサイクルスチール方式を採用している為、画像処理用に最適です。(ボートサイズ230×250㎜)

■68000 CPUボード……¥136,000
● RAM128KB、64K DRAM×16 ● ROM 64KB、2764×8 ●I/O RS-232C 1ch ●2MB ダイレクトアクセス可能 ●割込7レベル ●電源5V 2A、+12V 0.2A、−12V 0.2A

■CMOSメモリーカード……¥136,000
● RAM 128KB、6116LP×32 ●バッテリーバックアップ(64K対応) ●2764PROMライターインターフェース

■I/Oカード……¥136,000
● RS-232C 4ch ●セントロニクス 2ch ●インプット 8bit ●アウトプット8bit ●I/Oコントロール CPU内蔵 6802

■ユニバーサルPCB……¥12,000

■カードラック(7枚用)……¥52,000
●マザーボード、エッジコネクター、カードレール等一式実装

68000ボードシリーズ技術上のお問合せは ☎03(866)8090へ



MODEL 5053
SWレギュレータ
¥9,500〒1,000

●入力電圧：AC100V 50/60Hz ●出力電圧電源 5V 5A／12V 1A／−5V 1A／−12V 0.5A ●精度 ±3%以下 ●リップル：1%以下(P-P) ●使用温度範囲：0℃～+50℃ ●寸法：50×120×170㎜ ●重量：800g

Z80Cコンピュータキット ¥68,500

■スルーホールボード¥24,800 ■モニターROM¥7,800 ■キャラジェネ¥3,400 ■CPUセット(Z80、8255、8253、2114×2¥7,200 ■TTLセット¥8,000 ■コネクターセット¥1,200 ■Trセット(ダイオード含)¥400 ■Cセット¥1,800 ■Rセット¥400 ■水晶8MHz¥700 ■リセットSW¥100 ■D.RAM48Kバイト(411 6150ns)ソケット付¥15,600

● Z80Cコンピュータ専用I/Fマザーボードキット
最大5枚までのI/Fボードを接続できます。マザーボード内には、システム、アドレス データのバッファを内蔵しています。◆キット内容◆マザーボード、TTL、C.R、Tr、D、ICソケット、60Pコネクタ5個。
完全キット¥17,000

● Z80K専用キーボードキット
50cmフラットケーブル付キット ¥15,800

● MZ-80C/K2用ユニバーサルボード
両面スルーホール、金メッキ端子、ICのPIN数を制限しません。¥5,500〒500

ニュータイプ・キーボード

● リピート速度が設定可
● 多機能ファンクション

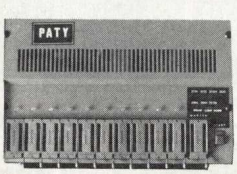
¥24,800



パソコン基板・セット料金¥105,000

キーボード、SWレギュレータ、16K DRAM付、下記の部品全て含みます。
■スルーホール基板¥29,800 ■特殊コネクター、リレー¥1,800 ■水晶、IC(TTL)ソケット、TR等¥7,540 ■セラコン、タンタル、トリマー¥2,650 ■R、コイル¥570 ■TTC、IC¥7,970 ■その他IC一式¥27,920 ■専用キーボード¥16,800

マルチEPROMライター"PATY" ¥173,800



■1～10個のEP-ROMにコピー可能
■適応EP-ROM インテル系：2716 2732、2732A、2764、27128(27E4) TI系：2532、2564の7種類
■Z80によるプログラムシーケンス制御方式採用
■スタートSW1つでオートコピー

当社取扱いの各社コンピューターボードが下記の店でもお求めいただけます。

㈱松本電子部品商会

松本店：松本市巾上5-45 ☎0263(32)9748 岡谷店：岡谷市本町2-5-13 ☎02662(3)7010
飯田店：飯田市今宮町4-59☎0265(24)6871 長野店：長野市居町7番地 ☎0262(44)2050

秋葉原駅東口(公園前)

でっかく OPEN!

電子パーツ

ビデオ／カセットテープ

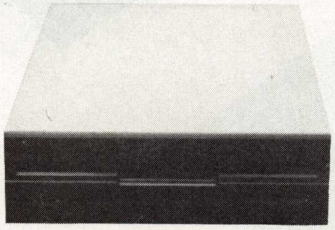
SW レギュレータ

LSI

堀出し物が一杯

APPLEII用超薄型ミニフロッピーディスク

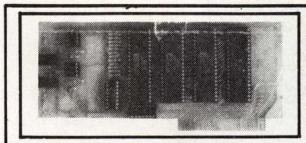
OPENセール特別価格(プレゼント付!)



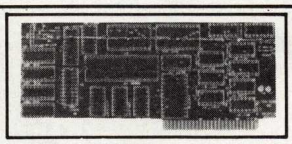
I/F付￥72,000

I/F無￥62,500

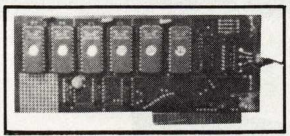
セール中にお買上げの方には5"片面ディスケット1箱(10枚)サービス致します。



6502基板用9音シンセサイザーカード
●P.S.G.(プログラマブル・サウンド・ジェネレーター)LSI使用。ソフト付(ディスケット)
完成品￥35,000 〒500

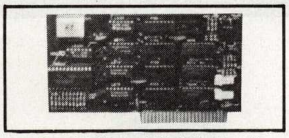


ウルトラターム(6502基板用80桁カード)
●画面上に横80文字表示できます。●パスカル、CP/M対応
キット￥26,000 完成品￥30,000 各〒500



6502基板用ROMカードキット
ROMなし￥8,000 〒300

6502基板用ユニバーサルカード
●スルーホール、金メッキ端子￥3,500 〒300



6502基板用3音シンセサイザーカード
●D/Aコンバータ使用、ソフト付(ディスケット)
完成品￥35,000 〒500



JOY STICK (APPLE社 APPLE-II用)
●センタトリミング機能 ●センターポジションに自動的にもどる。SW-0 SW-1付(SWは高級マイクロSW使用) ￥8,500 〒500

6502基板用ケース&キーボード

価格はお問い合せください。

ケース及びキーボードは安全のためトラック便にて発送いたしますので電話番号をお知らせください。

●お忘れのないようにご注意下さい。

カラーモニター



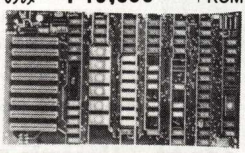
コンポジット入力 APPLEIIに最適 一流メーカー製

￥42,500〒1,500

64Kベクトリオ

ボードのみ ￥19,800

カスタムチップ+ROM ￥25,000



- ランゲージインクルーズ64K(10K+6K)
- J+機能付(大/小文字)
- タイムベースモジュール
- ROM32K使用(2732)
- 3電源可能
- D.RAM 64K
- DC/DC コンバータ使用

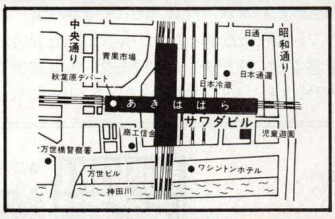
Mori Parts Shop

(株)モリ パーツ ショップ

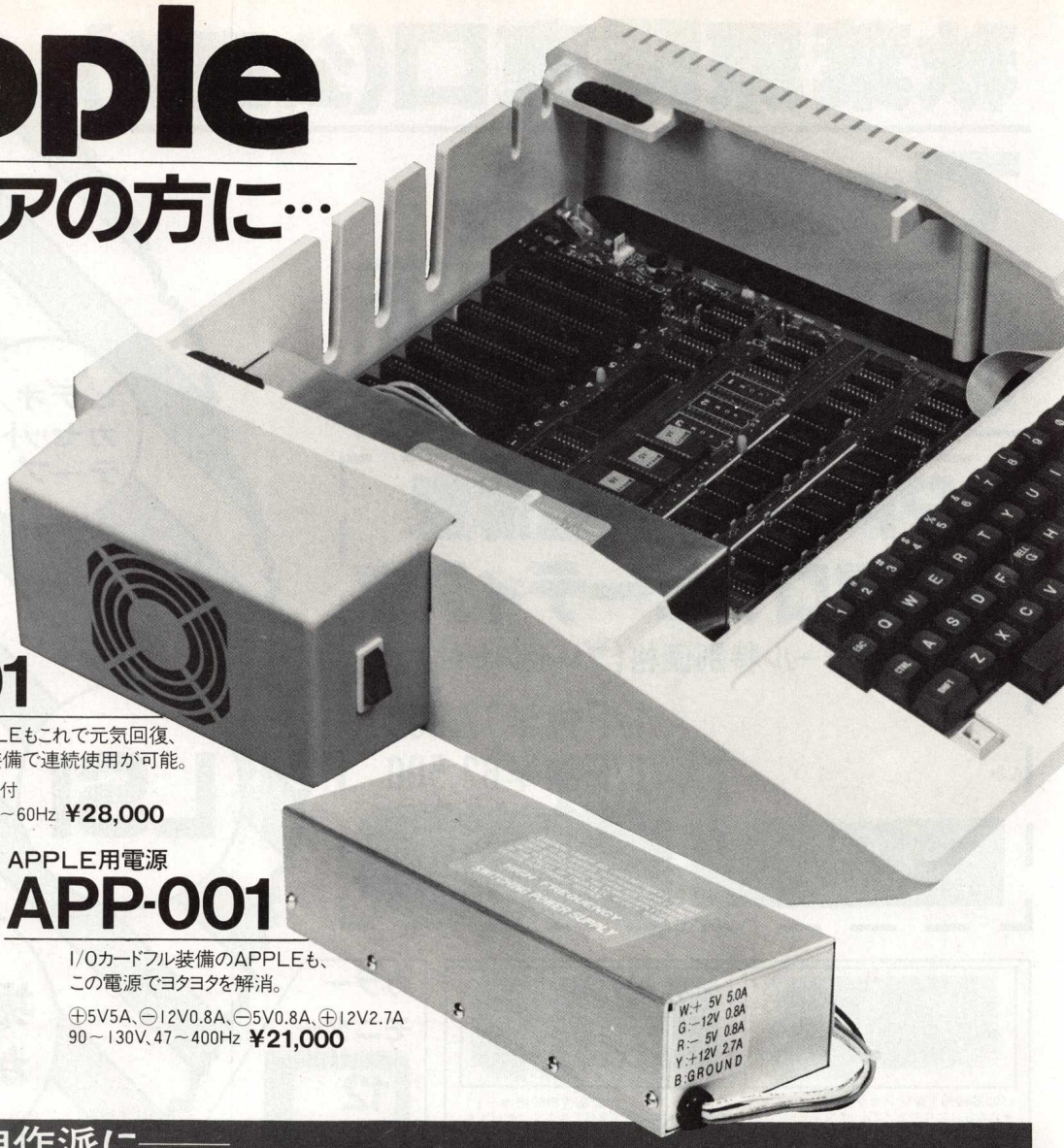
※ご注文は電話、現金書留、為替にてどうぞ
※半導体部品〒300 ボード筐体〒1,000
※多数の場合は別途見積致します。地方業者ユーザー、メーカー大歓迎!

〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-17 サワダビル

☎03(251)0381



apple
マニアの方に…



APPLE用ファン
SS-001

熱に弱いAPPLEもこれで元気回復、
I/Oカードフル装備で連続使用が可能。

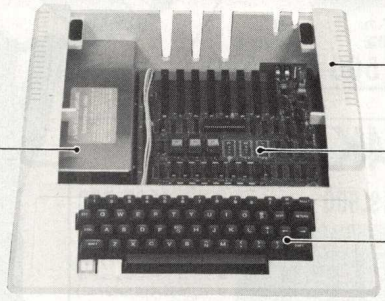
ACアウトレット2ヶ付
100V～110V、50～60Hz **¥28,000**

APPLE用電源
APP-001

I/Oカードフル装備のAPPLEも、
この電源でヨタヨタを解消。

⊕5V5A、⊖12V0.8A、⊖5V0.8A、⊕12V2.7A
90～130V、47～400Hz **¥21,000**

パソコン自作派に——



ケース
¥18,000

電源
¥21,000

プリント基板
¥9,000
(IC, Trなし)

キーボード
¥18,000



プリンター用台 ¥15,000
寸法:380(W)×200(H)×300(D)mm

「ソフト・レポート・クラブ」会員募集

- "コンピュータもソフトが無ければただの箱"。プログラムがなかなか思うように組めず、パソコンをねむらせていませんか。
- 「ソフトを買ったが思っていたものと違った」とがっかりした方。
- 希望するソフトがチェックできるなら多少高価でも、とお考えの方。
- ソフトにもピンからキリまでいろいろあります。なかなか希望するソフトがみつからない、満足できるソフトが欲しいという方。

このような方々を対象とした「ソフト・レポート・クラブ」を発足させました。入会ご希望の方は、①住所(郵便番号)②氏名③年令④職業⑤電話番号⑥現在使用中のパソコン、モデルナンバー⑦これまでのパソコン歴をご記入し、返信用封筒を同封のうえ当社宛お申込みください。当クラブの会則をお送り致します。

HINOKI ヒノキ
檜産業株式会社

★ご注文の際は、商品名、住所、氏名を明記のうえ現金書留にてお申込みください。(送料着払い)

〒160:東京都渋谷区初台1-25-8
TEL.(03)379-0533(代表)

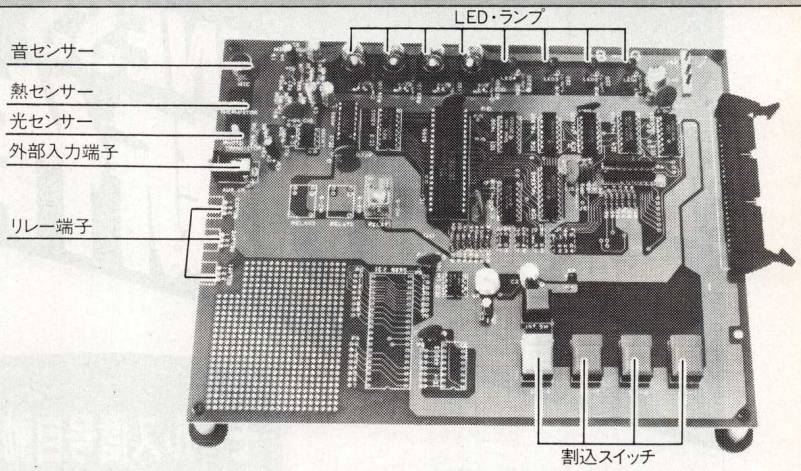
マイテック I/Oボードで オートメーションの学習を!

I/Oボード

AB-10

●キット…¥16.000 ●完成品…¥19.000
(マニュアル付) 〒サービス

このI/OボードはワンボードマイコンMP-85"、"MITEC-85A"、"MP-80"、"TK-85"、"CRC-80"その他80系のマイコンと接続して、センサ技術やインタフェース技術を学習、実験してゆくトレーニングボードです。I/Oボードにはキットと完成品が用意されており、ボードにはA/Dコンバータ、各種センサ、ランプ、リレー、スピーカの駆動、割込み処理、スイッチ情報の読取りなど、マイクロコンピュータを応用していく上で不可欠な技術を実際に組立てながら修得できるようになっています。また、ボード上に8255Aおよびバッファ(ICは別売)がユーザーに開放されていますので、各種の実験および応用が可能です。

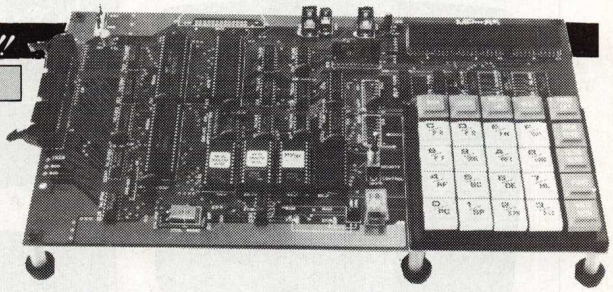


学習からソフトウェア開発まで多くの機能を低価格で実現!!

ワンボード・マイコン

MP-85

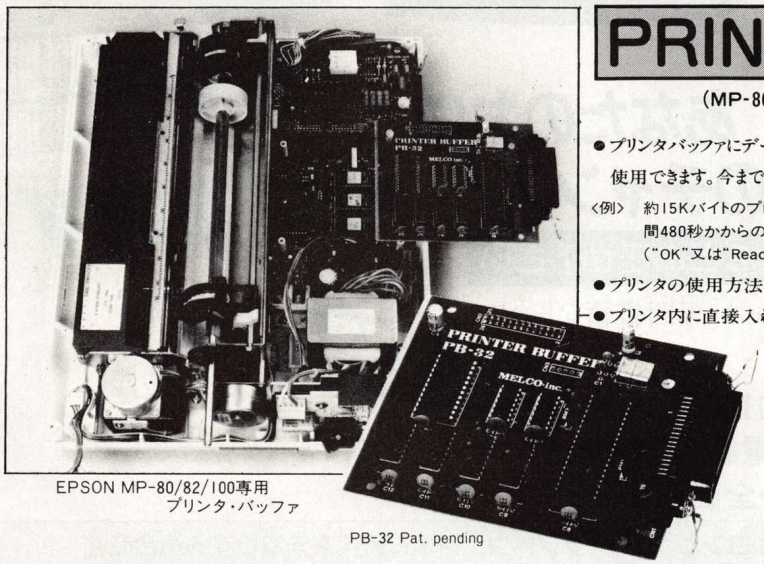
●キット…¥39.500
●完成品…¥44.500
(マニュアル付)
〒サービス



●制御、実験など小・中システム開発に最適。●各種ファミリーボードが揃っています。
●RAMからEPROMまでの一貫したプログラム開発に最適。
●高性能エディタ/アセンブラが用意されています。

MP-80/82/100のプリンタをお持ちの方に朗報!

MELCO INC PB-32



EPSON MP-80/82/100専用
プリンタ・バッファ

PB-32 Pat. pending

PRINTER BUFFER

(MP-80はTYPE Ⅰ、Ⅱ、Ⅲとも使用できます)

●プリンタバッファにデータを蓄えるため、プリンタが作動中でもホストコンピュータを使用できます。今まで、プリントアウト時に費やしていた待ち時間が大幅に減少します。

〈例〉 約15Kバイトのプログラムの場合、LISTコマンドを実行すれば通常プリントアウト時間480秒かかるのに対し、PB-32使用時には39秒でホストコンピュータに入力可能("OK"又は"Ready"等)のサインが表われます。(時間はいずれも当社実測値)

●プリンタの使用方法は今まで通りです。

●プリンタ内に直接入れてしまうために、コネクター・電球等を別に取りつける必要がありません。

PB-32 仕様

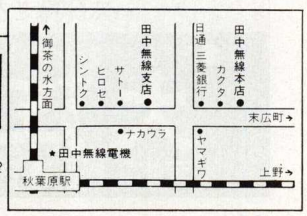
バッファサイズ/32Kバイト 電源/プリンタ本体より供給
インターフェース/セントロニクス準拠 形状/120×100(mm)

¥29,800

MICROCOMPUTER & PERIPHERALS 田中無線

営業品目:各社マイコン・半導体全製品・放熱器・プリント基板・電子部品一式

〈本店〉〒101:東京都千代田区外神田3-13-7☎03 255 5757(代)〈営業所〉パーツ部☎253-3201/半導体部☎253-3202
電子管部☎253-3203 工具部☎253-3204〈半導体部支店〉〒101:東京都千代田区外神田1-11-8☎03-253-5927(代)



大江Originalソフト★発売予定

4月上旬

★マニアのためのマニアのソフト

GAME & BUSINESS 興奮の新作ソフト!

ザ・花札
（花札ゲーム）
- ●機種／シャープ×1
- ●媒体／カセットテープ

モールス信号自動解読
（欧文・和文20～250字／分自動対応）
- ●機種／PC-8001・PC-8801
- ●媒体／カセットテープ

大満貫
（四人麻雀ゲーム）
- ●機種／シャープ×1
- ●媒体／カセットテープ

パソコンで本格的麻雀が楽しめる。

給料計算
（給料計算・45人登録）
- ●機種／MZ2000
- ●媒体／カセットテープ

福引
（福引抽選）
- ●機種／PC-8001・PC-8801
- ●媒体／ディスク

商店街の売り出し抽選に最適。福引もコンピュータで出来る!



あなたのお店でもソフト販売のチャンス!

パソコンショップの新設などお任せ下さい

店内改装・店内装飾・ソフトケース・専門書籍など、ソフトに関するご相談承ります。

新作ソフト募集!
詳しくは下記までご連絡ください

- ●取り扱いソフトメーカー約100社
- ●品揃え一発、オーダーは電話1本でOK
- ●豊富な情報提供、販売を全面的にバックアップ

太陽電池からパーソナルコンピュータ・ソフトウェアまで時代を先取りする総合商社

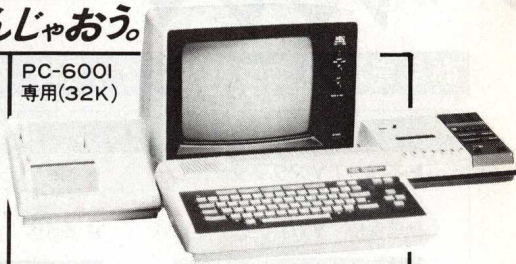
●お問い合わせ先

大江(株) マイコンソフト事業部 ☎〈052〉851-7251〈代〉

〒467 名古屋市瑞穂区妙音通3-45（地下鉄妙音通駅南出口・大江ビル4F） FAX（052）852-5475

音、楽しむが勝ち.!!

パソコンは理屈抜き。5つのデジ・ソングで楽しんじゃおう。

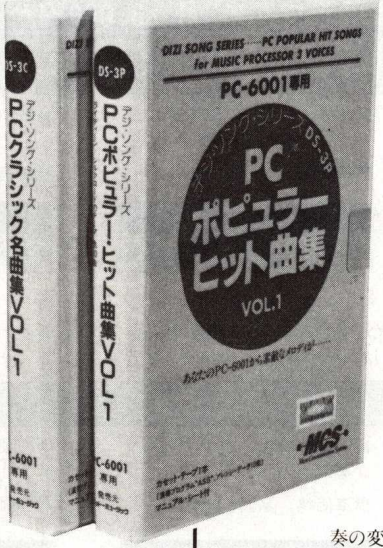


使用システム：PC-6001/ROM&RAMカートリッジ PC-6006／ディスプレイ／データレコーダ／(プリンター)

デジ・ソング・シリーズ

(このシリーズはM.プロセッサー3の曲集データとしてそのまま使用可能です。)

絶賛発売中!



PCポピュラー・ヒット曲集 Vol.1

収録曲：ライディーン／テクノポリス／シルクロード／スターウォーズ／イエスタディ／白い恋人たち……他全10曲

PCクラシック名曲集 Vol.1

収録曲：トルコマーチ／G線上のアリア／シューベルトのセレナーデ／エリーゼのために／月の光……他全10曲

機能向上。より使いやすくなって新発売!

PCポピュラー・ヒット曲集 Vol.2

(スタンダード・ナンバー)

収録曲：枯葉／いそしぎ／スターダスト／イパネマの娘／ムーンライト・セレナーデ／ひき潮／ムーン・リバー 他

PCスクリーン・ミュージック Vol.1

収録曲：ロッキーのテーマ／スティングのテーマ／ゴッドファーザー／明日に向って撃て／ロミオとジュリエット……他

PCホーム・パーティ・ミュージック Vol.1

収録曲：ハッピー・バースディ／四季(春)／よろこびの歌／愛の賛歌／クリスマス・メドレー／ほたるの光…他

ご要望に応えてデジ・ソング・シリーズのニュー・フェイス新発売!数多くの方々からお寄せいただいたご意見をもとに改良を重ね、使いやすさと性能が一段とグレード・アップ。コンピュータ・ミュージックの楽しさを手軽に満喫していただけます。

M.プロセッサー3とのデータ互換性により楽しみ方も拡張可能。あなたのPC-6001が素敵なメロディを奏でます。

カセット・テープ1本／マニュアル・シート……定価 各2,500円



全国の有名パソコン・ショップ等にて発売!

こちらクリエイト派向け、"音楽づくり"楽しんじゃおう。

ミュージック・ハーモナイザー3

「ド、レ、ミ…」と「4分音符、8分音符…」程度の音楽知識をお持ちなら、あなたは立派な作曲家の卵です。メロディを入力すると、コード、伴奏がついてきます。その演奏を聴いて、気に入るまでメロディ修正、コード、伴奏の変更を行なって下さい。操作は簡単です。完成した作品のデータ・セーブは勿論、譜面表示、プリント・アウトも可能。移調、転調も簡単にできます。

カセット・テープ1本／マニュアル1冊／専用オーバーレイ・シート……定価 3,500円



ミュージック・プレイヤー3

メロディとコード・ネームを入力するだけ。伴奏パターンは付属のデータ集の中からお好きなものを選んで下さい。簡単なメロディ＋コード・ネーム譜を見ながらヒット曲やオリジナル曲を入力し、色々な伴奏パターンで演奏させて楽しめます。リピート、ダルセーニョ等の編集機能も充実。

…定価 3,000円

ミュージック・プロセッサー3

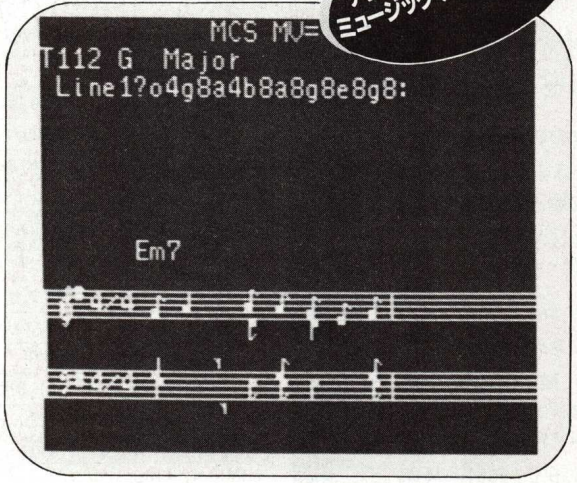
3声マニュアル入力でより高度なアレンジをお楽しみいただけます。楽器では表現できない複雑なフレーズもあざやかに再生します。譜面表示、プリント・アウトも可能。デジ・ソング・シリーズの曲集データを利用して、アレンジを変更したり、オリジナル曲創作の参考にしたり楽しみ方もいろいろ。



……定価 3,500円

お待たせしました。FM7用ミュージック・ソフト近日発売!!

デジ・ソング・シリーズ各種
ミュージック・ハーモナイザー3



通信販売のお知らせ

通信販売をご希望の方は、現金書留か郵便振替(東京1-37796)で、定価に送料200円を添えてリットーミュージック通販係までお申し込み下さい。尚、住所・氏名、機種名、商品名を明記して下さい。

販売代理店募集中.!!

リットーミュージックは、今後も新しい分野の音楽用コンピュータ・ソフトを発売してまいります。それに伴い、当社ソフトの販売代理店を募集中です。詳しくはリットーミュージック営業部まで。

企画／製作 MCS (株)ミュージック・コミュニケーション・システムズ

発売元 (株) リットーミュージック 〒160 東京都新宿区四谷1-5 新四谷駅前ビル7F TEL.03(359)0266

下記のお店で当社ソフトのデモンストレーションを行なっています。

東京：石橋楽器新宿店／池部楽器池袋本店／島村楽器津田沼店／プロシューマ(高田馬場) 大阪：カメオ(難波)／コンピュータ11(東梅田)

大特価・全商品 8%〜65% Off

渋谷 公園通りパルコそばに 充実のマイコンプロショップ

他社より断然！安い！ シンプルならではのお買得セット

商品先取り、お支払いは2ヵ月後、すべての手続きは電話でOK。月々3,000円から1回〜48回まで

(FM-7)

▶本体＋TVアダプター 漢字ROMボード

標準価格　¥174,500

シンプル価格 **¥161,000**

初　回　¥5,000
月々わずか　¥3,100×35回
ボーナス月　¥14,000×6回

(FM-7)

▶本体＋カラーCRT(シャープ12M-212C)＋漢字ROMボード＋ミニディスク(カード付)

標準価格　¥373,600

シンプル価格 **¥330,200**

初　回　¥8,500
月々わずか　¥6,400×35回
ボーナス月　¥30,000×6回

(FM-11 ST)

▶本体＋カラーCRT(シャープ・14M-114C)

標準価格　¥436,000

シンプル価格 **¥386,000**

初　回　¥7,800
月々わずか　¥5,400×47回
ボーナス月　¥30,000×8回

(FM-11 EX)

▶本体(ミニFDD-1ドライブ)＋カラーCRT＋シリアル・ドットプリンター(RP-80ケーブル付)

標準価格　¥660,000

シンプル価格 **¥582,000**

初　回　¥13,200
月々わずか　¥9,200×47回
ボーナス月　¥40,000×8回

(シャープ X1)

▶〈CZ-800C/D〉テレビを見ながら、マイコン操作

標準価格　¥268,000

シンプル価格 **¥236,000**

初　回　¥7,000
月々わずか　¥4,000×35回
ボーナス月　¥23,000×6回

(MZ-731)

▶本体(カラープロッター、データレコーダ内蔵)TVもOK、RFコンバータ内蔵

標準価格　¥128,000

シンプル価格 **¥113,000**

初　回　¥4,800
月々わずか　¥3,000×23回
ボーナス月　¥14,000×4回

(カシオ FP-1100)

▶周辺も充実、魅力のカシオ本体＋カラーモニター

標準価格　¥210,000

シンプル価格 **¥186,000**

初　回　¥11,180
月々わずか　¥8,800×23回

(PASOPIA)

▶新価格で人気爆発 本体＋カラーCRT(シャープ14M-112C)

標準価格　¥246,000

シンプル価格 **¥206,600**

初　回　¥7,380
月々わずか　¥5,900×23回
ボーナス月　¥25,000×4回

〈オープン記念〉プレゼント当選者発表！

多数のご応募ありがとうございました。厳選なる抽選の結果下記の方にマイコンが当りました。おめでとうございます。

1等 PC-9801　1名
広島県広島市中区　西村賢二様

2等 MZ-731　2名
横浜市戸塚区　鈴木敏之様
東京都足立区　大竹真次様

3等 PC-6001　4名
鎌倉市　田中様／川崎市　吉田様
山形市　吉井様／尾道市　高橋様

4等 ソードM-5　5名
大田区　中田様／和光市　川上様
吹田市　榊原様／府中市　吉田様
世田谷区　藤原様

★周辺機器大特売セール実施中!!

あなたのシステム グレードアップ大作戦

◎フロッピィーディスク	標準価格	⬇月々わずか	⬇初回	⬇ボーナス
アイテム　Disk-80P PC-8801用 (ケーブル・システムディスク付)	¥182,000	¥5,600×35回＋¥7,750		
〃　Disk-80F FM-8用	¥192,000	¥3,500×35回＋¥3,750＋¥15,000×6回		
EPSON　TF-20H PC-8001用	¥181,000	¥4,300×47回＋¥7,780		
〃　TF-20 MZ-1200, 80K用	¥147,000	¥3,300×23回＋¥4,320＋¥18,000×4回		
exa　LFD-550PC PC-8801用	¥153,000	¥7,300×11回＋¥8,200＋¥30,000×2回		
NEC　PC-8881（8インチ）	¥442,000	¥5,500×47回＋¥8,380＋¥30,000×8回		
◎プリンター				
NEC　PC-8822（漢字プリンター）	¥234,000	¥5,600×47回＋¥8,720		
SMD　SX-85K$_2$（漢字プリンター）	¥196,000	¥3,000×47回＋¥6,040＋¥10,000×8回		
EPSON　MP-80K（漢字プリンター）	¥189,000	¥7,800×23回＋¥9,400		
〃　FP-80/PC-8801用	¥153,800	¥3,500×47回＋¥7,100		
SEIKOSHA GP-250F/FM-8用	¥63,800	¥3,500×17回＋¥4,340		
〃　GP-80DN/MZ-1200-K用	¥79,800	¥3,400×23回＋¥4,400		
◎CRT				
SHARP　12M-18B(12型グリーン)	¥44,800	¥3,700×11回＋¥4,400		
〃　14M111C(14型RGB・カラー・ケーブル付)	¥70,000	¥3,900×17回＋¥4,380		
〃　12M-212C(12型カラー・2000文字・ケーブル付)	¥102,000	¥4,200×23回＋¥6,060		
〃　14M-114C(14型カラー・640×400・ケーブル付)	¥170,200	¥3,400×35回＋¥3,500＋¥10,000×6回		
NEC　PC-8050K(12型グリーン・2000文字)	¥39,800	¥3,300×12回		
〃　PC-8851(14型モノクロ・640×400)	¥58,800	¥3,200×17回＋¥4,880		
〃　PC-8052(14型カラー・2000文字)	¥118,000	¥3,500×35回＋¥3,750		
〃　PC-8853(14型カラー・640×400)	¥215,000	¥5,000×47回＋¥9,200		

※上記以外，各種・各メーカー周辺機器も特別価格でご提供いたします。

差歴然！ 注文殺到 大好評！ 大反響

人気のPCシリーズ特別価格セール!!

PC-9801

▶高性能16ビットパソコン
本体＋漢字ROMボード
標準価格　¥338,000
シンプル価格　¥？
初　回　¥7,260
☞月々わずか ¥4,300 ×47回
ボーナス月　¥23,000×8回

PC-9801

▶本体＋高解像度カラーCRT（シャープ14M-114Cケーブル付
標準価格　¥468,500
シンプル価格　¥422,000
初　回　¥7,240
☞月々わずか ¥5,800 ×47回
ボーナス月　¥33,000×8回

PC-9801

▶本体＋カラーCRT（14M-114C）＋漢字プリンター（NM-9100RO）＋ミニFDD（2FD-550PC・ケーブル・システムディスケット）
標準価格　¥853,500
シンプル価格　¥753,800
初　回　¥12,700
☞月々わずか ¥10,300 ×47回
ボーナス月　¥60,000×8回

PC-8801

▶人気のパソコン8801
本体＋漢字ROMボード＋RFモジュレーター
標準価格　¥279,500
シンプル価格　¥246,000
初　回　¥6,320
☞月々わずか ¥3,400 ×47回
ボーナス月　¥19,000×8回

PC-8801

▶本体＋漢字ROMボード＋カラーCRT（12M-212C・ケーブル込）
標準価格　¥365,800
シンプル価格　¥322,000
初　回　¥9,000
☞月々わずか ¥4,400 ×47回
ボーナス月　¥25,000×8回

PC-8200

▶ハンドヘルドの本格派PCシリーズと互換性のあるN-82 BASIC
標準価格　¥138,000
シンプル価格　¥？
初　回　¥8,850
☞月々わずか ¥7,100 ×19回

PC-8001mk II

▶名機8001の血統
本体＋カラーCRT（640×200ドット）
標準価格　¥222,800
シンプル価格　¥196,500
初　回　¥5,720
☞月々わずか ¥3,800 ×35回
ボーナス月　¥20,000×6回

PC-8001mk II

▶本体＋カラーCRT＋RP-80（ケーブル付）
標準価格　¥318,800
シンプル価格　¥278,400
初　回　¥5,020
☞月々わずか ¥3,900 ×47回
ボーナス月　¥22,000×8回

PC-6001

▶マイコンをシンセに、音楽も演奏するパピコン
本体＋ROM・RAM カートリッジ
標準価格　¥103,800
シンプル価格　¥？
初　回　¥5,060
☞月々わずか ¥4,500 ×23回

大好評 高額下取

今パソコンは低価格16ビット時代へ

PC−8801を下取りして PC−9801に買換
差額 **¥178,000**で
月々　¥4,600×47回〔初回¥8,200〕

MZ−1200を下取りして PC−8801に買換
差額 **¥160,000**で
月々　¥5,500×35回〔初回¥7,500〕

MZ−2000を下取りして PC−9801に買換
差額 **¥198,000**で
月々　¥3,400×47回〔初回¥7,700〕
ボーナス月　¥10,000×8回

FM−8を下取りして FM−11EXに買換
差額 **¥290,000**で
月々　¥4,000×47回〔初回¥5,600〕
ボーナス月　¥22,000×8回

PC−6001を下取りして MZ−731に買換
差額 **¥88,000**で
月々　¥4,300×23回〔初回¥4,940〕

PC−6001を下取りして FM−7に買換
（本体＋TVアダプター）
差額 **¥88,000**で
月々　¥4,400×11回〔初回¥5,100〕
ボーナス月　¥20,000×2回
各セット商品も高価下取りいたしております。

中古コンピューター豊富にラインアップ!!

格安中古品コーナー

もちろんシンプルクレジットで楽々クレジット

NEC	PC6001	→48,000円〜	シャープ	MZ-80B	→135,000円〜
	PC8001	→60,000円〜	東芝	PASOPIA	→90,000円〜
	PC8801	→130,000円〜	日立ベーシックマスターJr		→47,000円〜
富士通	FM8	→120,000円〜	SEIKOSHA	GP80M	→40,000円〜
アップル	APPLE II	→160,000円〜	EPSON	MP-80	→56,000円〜
シャープ	MZ-80K2E	→72,000円〜		MP-80II	→60,000円〜

その他各メーカー周辺機械もございます。お気軽にお問合せ下さい。
注文殺到の場合，しばらくお待ちいただく場合もございます。ご了承下さい。



お支払い方法は現金支払とクレジット支払（ボーナス一括〜48回）〔現金支払〕ハガキ又は電話で連絡の上で現金書留か銀行振込
振込先 三井銀行渋谷支店 普通 5156777
〔クレジット支払〕ハガキ又は電話で連絡した上で手続して下さい。月々のお支払いは、ご自身の銀行口座から自動引落です。
銀行口座のない方はお近くの銀行・信金・郵便局よりクレジット会社宛にご送金下さい。
官公庁、学校、企業の方々は所定の様式で迅速にお見積り致します。〔4年5年のリース有〕

アフターサービスと技術を提供する マイコンのプロショップ

特注プログラム・インターフェイス関係など相談応ず

03 496-4994まで

シンプル

受付時間　平日AM9：30〜PM9：00
〔年中無休〕日・祭日AM10：00〜PM6：00

〒150 東京都渋谷区神南1-20-14第7工業ビル5F
銀行振込先：三井銀行渋谷支店（普通）5156777

全国送料無料・保険付き　渋谷ショールーム・新宿ショールーム

SOUNDEX

最新の機能を電話1本で

▶頭金なしで回数は3~60回まで御利用できます。▶受付時間AM10時~PM7時／日曜・祭日休み。▶商品はメーカーサ



●NEC PC-8801

パソコンがビジネスをモノにした

本体＋漢字ROMボード＋SHARPカラーディスプレイ＋EPSONプリンタ＋EPSONミニフロッピーディスク

- PC-8801 …… ¥228,000
- PC-8801-01 …… ¥38,000
- 14M-114C(ケーブル付) …… ¥170,200
- RP-80(ケーブル付) …… ¥95,000
- TF-20N(システムディスク、ケーブル付) …… ¥178,000

合計 ¥709,200

¥10,109×48回 ㊋4万×8回

本体＋漢字ROMボード＋カラーディスプレイ＋漢字プリンタ＋ミニフロッピーディスク

- PC-8801 …… ¥228,000
- PC-8801-01 …… ¥38,000
- PC-8853 …… ¥215,000
- PC-8822 …… ¥234,000
- PC-80S31(システムディスク付) …… ¥175,000

合計 ¥893,000

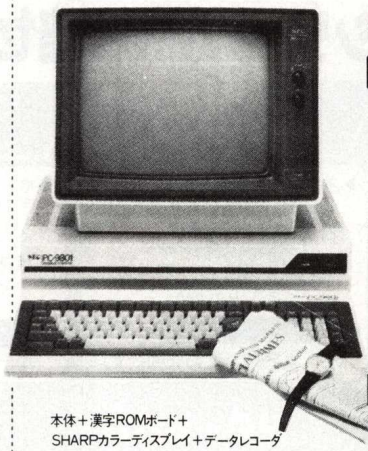
¥12,498×48回 ㊋5万×8回

本体＋漢字ROMボード＋カラーディスプレイ＋データレコーダ

- PC-8801 …… ¥228,000
- PC-8801-01 …… ¥38,000
- PC-8853 …… ¥215,000
- PC-6082 …… ¥19,800

合計 ¥500,800

¥6,385×48回 ㊋3万×8回



●NEC PC-9801

8ビットのキャリアを活かせる16ビット

本体＋漢字ROMボード＋SHARPカラーディスプレイ＋漢字プリンタ＋EPSONミニフロッピーディスク

- PC-9801 …… ¥298,000
- PC-9801-01 …… ¥40,000
- 14M-114C〈ケーブル付〉 …… ¥170,200
- PC-8822 …… ¥234,000
- TF-20N(ケーブル、PC-9835-2W付) …… ¥178,000

合計 ¥920,200

¥10,217×60回 ㊋5万×10回

本体＋漢字ROMボード＋SHARPカラーディスプレイ＋データレコーダ

- PC-9801 …… ¥298,000
- PC-9801-01 …… ¥40,000
- 14M-114C〈ケーブル付〉 …… ¥170,200
- PC-6082 …… ¥19,800
- PC-9801-03 …… ¥15,000

合計 ¥543,000

¥9,730×48回 ㊋2万×8回

本体＋漢字ROMボード＋カラーディスプレイ＋漢字プリンタ＋標準フロッピーディスク

- PC-9801 …… ¥298,000
- PC-9801-01 …… ¥40,000
- PC-8853 …… ¥215,000
- PC-8822 …… ¥234,000
- PC-9881 …… ¥388,000

合計 ¥1,175,000

¥13,450×60回 ㊋6万×10回

大きな発展性を秘めて驚異のコストパフォーマンス!!

●SHARP MZ-700

先駆のクリーン設計
家庭用TVが使える
K/C/1200用ソフトも使える



MZ-721

- 本体価格 …… ¥89,800

¥3,819×24回

本体＋カラーディスプレイ

- MZ-721 …… ¥89,800
- MZ-1D05 …… ¥69,800

合計 ¥159,600

¥4,788×36回

MZ-731

- 本体価格 …… ¥128,000

¥3,858×36回

本体＋カラーディスプレイ

- MZ-731 …… ¥128,000
- MZ-1D05 …… ¥69,800

合計 ¥197,800

¥4,258×36回 ㊋1万×6回

高速マルチCPU、ミニフロッピー内蔵の高次元クリーンコンピュータ!!

●SHARP MZ-3500



MZ-3531

本体(ミニフロッピー1基内蔵)＋キーボード(JISタイプ)＋グリーンディスプレイ＋グラフィックボード＋グラフィックメモリー×2

- MZ-3531 …… ¥320,000
- MZ-1K01 …… ¥38,000
- MZ-1D01 …… ¥49,800
- MZ-1R03 …… ¥59,000
- MZ-1R04×2 …… ¥24,000

合計 ¥490,800

¥4,829×48回 ㊋4万×8回

MZ-3541

本体(ミニフロッピー2基内蔵)＋キーボード(JISタイプ)＋グリーンディスプレイ＋グラフィックボード＋グラフィックメモリー×2

- MZ-3541 …… ¥410,000
- MZ-1K01 …… ¥38,000
- MZ-1D01 …… ¥49,800
- MZ-1R03 …… ¥59,000
- MZ-1R04×2 …… ¥24,000

合計 ¥580,800

¥6,946×48回 ㊋4万×8回



●SHARP X1

いま、コンピュータと映像のクロスオーバー!
世界初、パソコンテレビX1誕生。

本体＋14型カラーディスプレイテレビ＋グラフィックラム

- CZ-800C …… ¥155,000
- CZ-800D …… ¥113,000
- CZ-8GR …… ¥32,000

合計 ¥300,000

¥5,657×36回 ㊋2万×6回

●SHARP MZ-2000



本体＋グラフィックボード＋グラフィックメモリー×2

- MZ-2000 …… ¥218,000
- MZ-1R01 …… ¥39,000
- MZ-1R02×2 …… ¥16,000

合計 ¥273,000

¥5,843×36回 ㊋1万×6回

本体＋グラフィックボード＋グラフィックメモリー×2＋SEIKOSHAプリンタ

- MZ-2000 …… ¥218,000
- MZ-1R01 …… ¥39,000
- MZ-1R02×2 …… ¥16,000
- GP250FA …… ¥94,000

合計 ¥367,000

¥5,264×36回 ㊋3万×6回

全国無料配達 (東京) 03-814-0931 (代表)

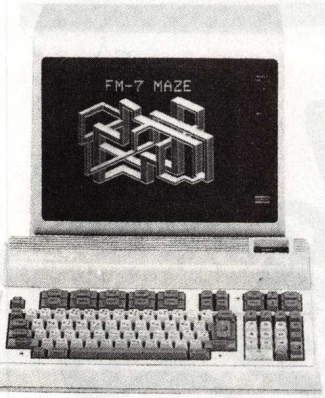
SOUNDEX

お届けします!!

コレクトコールは 106番 でどうぞ!

03(814)0931

ービスで安心です。▶全国無料配達!! ▶㊊はボーナス時加算額 ▶プリンタお買い上げの方に用紙1,000枚プレゼント中!!



●富士通 FM-7

先端技術が夢中にさせる興奮パソコン

本体＋漢字ROMカード＋カラーディスプレイ(セミレソ)＋データレコーダ
- MB25010 …… ¥126,000
- MB22405 …… ¥35,000
- MB27303(ケーブル付) …… ¥101,600
- MB27501 …… ¥12,800

合計 ¥275,400

¥3,319×36回 ㊊3万×6回

本体＋漢字ROMカード＋カラーディスプレイ(セミレソ)＋EPSONプリンタ
- MB25010 …… ¥126,000
- MB22405 …… ¥35,000
- MB27303 …… ¥101,600
- RP-80(ケーブル付) …… ¥93,900

合計 ¥369,300

¥5,591×48回 ㊊2万×8回

本体＋漢字ROMカード＋カラーディスプレイ(セミレソ)＋EPSONプリンタ＋ミニフロッピーディスク
- MB25010 …… ¥126,000
- MB22405 …… ¥35,000
- MB27303(ケーブル付) …… ¥101,600
- RP-80(ケーブル付) …… ¥93,900
- MB27607(インターフェースカード付) …… ¥112,800

合計 ¥469,300

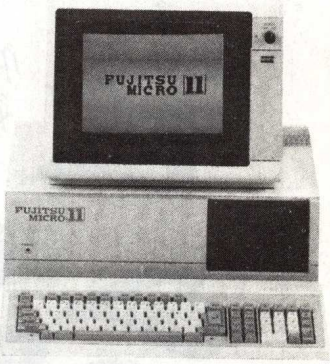
¥4,664×48回 ㊊4万×8回

●富士通 FM-11

ビジネス用途を大きく拡げる高級パソコン



新製品!!



FM-11EX＋漢字ROMカード＋カラーディスプレイ
- MB25050 …… ¥398,000
- MB28111 …… ¥46,000
- MB27311(ケーブル付) …… ¥189,800

合計 ¥633,800

¥8,679×48回 ㊊4万×8回

FM-11EX＋漢字ROMカード＋カラーディスプレイ＋EPSON漢字プリンタ
- MB25050 …… ¥398,000
- MB28111 …… ¥46,000
- MB27311(ケーブル付) …… ¥189,800
- MP-80K(ケーブル付) …… ¥195,800

合計 ¥829,600

¥13,216×48回 ㊊4万×8回

FM-11EX＋漢字ROMカード＋カラーディスプレイ＋EPSON漢字プリンタ＋薄型ミニフロッピーディスク
- MB25050 …… ¥398,000
- MB28111 …… ¥46,000
- MB27311(ケーブル付) …… ¥189,800
- MP80K(ケーブル付) …… ¥195,800
- MB27609 …… ¥65,000

合計 ¥894,600

¥13,117×48回 ㊊5万×8回

●NEC PC-8001MKII

ベストセラー機・PC-8001をパワーアップ!!



本体＋SHARPカラーディスプレイ＋データレコーダ
- PC-8001MK II …… ¥123,000
- 12M-212C(ケーブル付) …… ¥101,600
- PC-6082 …… ¥19,800

合計 ¥244,400

¥4,107×36回 ㊊2万×6回

本体＋SHARPカラーディスプレイ＋データレコーダ＋EPSONプリンタ
- PC-8001MK II …… ¥123,000
- 12M-212C(ケーブル付) …… ¥101,600
- PC-6082 …… ¥19,800
- RP-80(ケーブル付) …… ¥95,000

合計 ¥339,400

¥5,334×36回 ㊊3万×6回

●NEC PC-6001

本体(ROM&RAMカートリッジ付)＋カラーディスプレイ＋データレコーダ
- PC-6001(PC-6006付) …… ¥103,800
- PC-6042K …… ¥56,800
- PC-6082 …… ¥19,800

合計 ¥180,400

¥4,362×24回 ㊊2万×4回

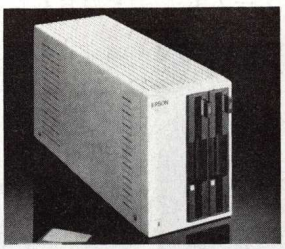
本体(ROM&RAMカートリッジ付)＋カラーディスプレイ＋データレコーダ＋SEIKOSHAプリンタ
- PC-6001(PC-6006付) …… ¥103,800
- PC-6042K …… ¥56,800
- PC-6082 …… ¥19,800
- GP-80P …… ¥76,500

合計 ¥256,900

¥5,891×24回 ㊊3万×4回

●EPSON TF-20

超薄型ターミナルフロッピー



PC-8801用
- TF-20N(システムディスク,ケーブル付) …… ¥178,000

¥4,140×24回 ㊊2万×4回

PC-8001用
- TF-20N(システムディスク,I/Fセット付) …… ¥186,000

¥4,485×24回 ㊊2万×4回

MICRO-8用
- TF-20F(I/Fセット付) …… ¥178,000

¥5,288×36回

●EPSON HC-20



本体＋マイクロカセット
- HC-20 …… ¥138,600
- マイクロカセット …… ¥25,800

合計 ¥164,400

¥3,550×24回 ㊊2万×4回

プリンタお買い上げの方に用紙1,000枚サービス中!!

プリンタ

機種名	標準価格	お支払い例
NEC		
●PC-8822(NEC PC-8801用漢字プリンタ)	¥234,000	¥5,326×36回 ㊊1万×6回
EPSON		
●FP-80(PC-8801/9801専用)	¥153,800	¥4,650×36回
●RP-80(富士通FM-8/7用、ケーブル付)	¥93,900	¥4,081×24回
●MP-80K(富士通用漢字プリンタケーブル付)	¥193,900	¥4,730×24回 ㊊2万×4回
SEIKOSHA		
●GP-80P(NEC PC-6001用)	¥65,800	¥3,276×20回
●GP-250F(NEC PC-8001用、ケーブル付)	¥67,300	¥3,364×20回
●GP-80D(N,EX)(SHARP MZ80K2E、1200用)	¥79,800	¥3,344×24回
●GP-80DB(SHARP MZ80B用)	¥94,000	¥5,734×24回 ㊊1万×2回
●GP-250FA(SHARP MZ2000用)	¥79,800	¥5,123×15回

■トータルシステムを考える

Computer Stream

株式会社サウンデックス

〒113 東京都文京区弥生2-6-5 入沢ビル103号
TEL.03-814-0931(代表)

●その他の機種についても在庫多数ありますのでお問い合わせ下さい。

MILD SOFT INFORMATION

MILD SOFT
マイルド・ソフト

いま、ゲームに新しい風。

MILD SOFT誕生

マイルド・ソフト

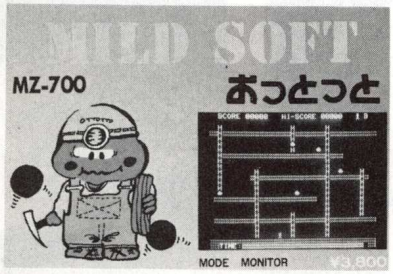


開けてびっくり、
絵にもかけない面白さ。

SHARP
MZ 700
COLOR

マイルド・ソフト 傑作ゲーム 第一弾 新発売!!

ゲームもここまでおもしろくなった。



1 おっとっと

●動きまわるエイリアン。穴をあけて落としてしまうしか道はない!

新発売 3,800円

■オール・マシン語、モニターよりロード。



2 やまたのおろち

●つぎつぎと襲いかかる大蛇。撃退するには頭を狙え!

新発売 3,800円

■オール・マシン語、モニターよりロード。



3 ギャラクシアン

●X星怪人の攻撃が開始された。地球を守るのはキミしかいない。

新発売 3,800円

■オール・マシン語、モニターよりロード。

4 ザ・ポーカー

●本格的パソコン・ギャンブル。コンピューターと人間との対決。

新発売 3,500円

■S-BASIC用

MZ2000, PC-8001用のゲームも只今開発中!!

新しいゲームも続々開発中!!

★御注文は、現金書留か銀行振込にてお願いします。

全商品送料サービスです

●お振込先＝八十二銀行 南松本支店 普通口座 No.420159

ソフト販売店 募集

漢字〔PC-8801用〕
販売・仕入・在庫管理プログラム
好評発売中
48,000円
(5インチ, 8インチ用あります)

システム開発株式会社

〒390 長野県松本市高宮西2-14
☎0263-27-1903(代) ——水曜定休——

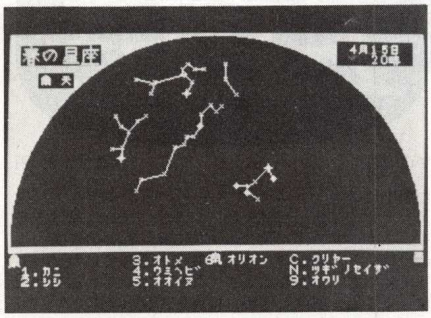
ユニークなオリジナルソフトで躍進する

CHAMPION SOFT

チャンピオンソフト デザイナー 白木善喜 の異色作シリーズ 好評発売中!!

君もザ・プラネタリウムを見たか

星空の旅



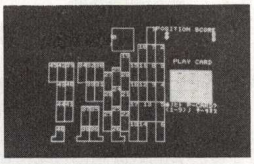
PC8001MKII
MZ2000, PC8801
パソコンテレビX1
FM-7用

定価 3,500円

- MZ2000用はカラーでも楽しめます。MZ2000用はカラーボードが必要です。カラーの場合はカラーベーシックは不要ですがグラフィックメモリ2枚、カラーディスプレイが必要です。
- パソコンテレビX1用はグラフィックRAMが必要。

春夏秋冬の四季の星座を満喫できます

シャープパソコンテレビX1, MZ700のユーザーの皆様お待たせいたしました
パソコンテレビX1, MZ700, MZ2000・80B, PC8001, FM-7用好評発売中ソフト

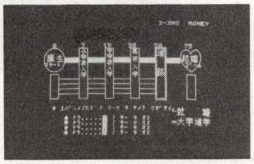


シミュレーションウォーゲーム

コンバット一47

定価 3,500円

1～4人で楽しめる知的戦略ゲーム。
面白さ抜群。
ルールは単純明解。
47か国のうち君は何か国を占領できるか。

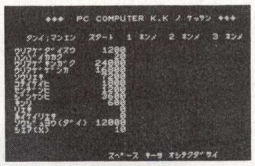


コンピュータディスプレイゲーム

ウエディングレース

定価 3,500円

1～4人で楽しめるコンピュータディスプレイゲームの決定版。
めでたく結婚にゴールインできるか。
それとも破産のうきめにあい、地獄行となるか……。



シミュレーションビジネスウォーゲーム

コンピュータウォーズ

定価 3,500円

誰にでもできるシミュレーションビジネスウォーゲームの第1弾。
あなたはコンピュータ会社の営業部長。
現在のシェア10%を3年後に50%にできるか……。

人生シミュレーションゲーム「ザ・サクセスマン」、知的戦略ゲーム第2弾「夢のマイホーム」第3弾「脱サラ人生」近々発売予定。
1部上場企業で約20年間企画・スタッフ畑を歩んできた人生経験豊富な作者ならではの異色作。　ご期待下さい。

⊙お求めは、お近くのマイコンショップ又は、エヌ・テイ・エル産業㈱宛に品名と機種、氏名、住所、電話番号を記入の上、現金書留にてお送りください。(送料は無料サービス)

発売元 NTL エヌ・テイ・エル産業株式会社
〒657 神戸市灘区篠原北町1丁目5番13号
TEL (078) 881-1914

制作 株式会社チャンピオンソフト
〒530 大阪市北区西天満5丁目15番18号(実業ビル)
TEL (06) 365-9900

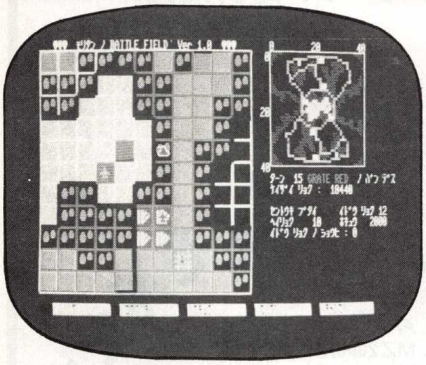
ENIX SOFT

販売店募集

■全国のマイコンショップでお求めください。

★最優秀プログラム賞　作者／森田和郎

森田のバトルフィールド

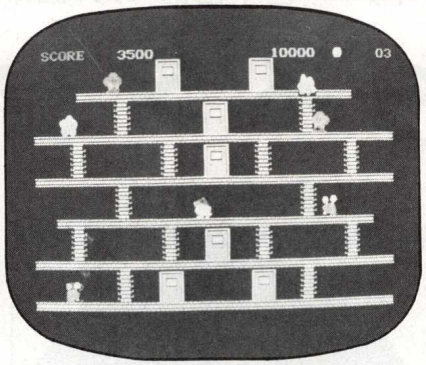


PC-8801　価格4,800円

歩兵・戦車・戦闘機・爆撃機を効率良く用い、敵と戦いながら進行し、敵首都に歩兵を入城させるまで戦いは続く。領土を占領できれば、経済力が増え、戦力を増強できる。コンピュータが対戦相手の時は相手の強さは5段階ある。「森田氏のプログラムテクニックとPC-8801の持ちうる全機能を駆使した作品。日本のウォーゲームが、今や世界のトップレベルに達したと確信させられる自信作である」

★優秀プログラム賞　作者／中村光一

ドア・ドア

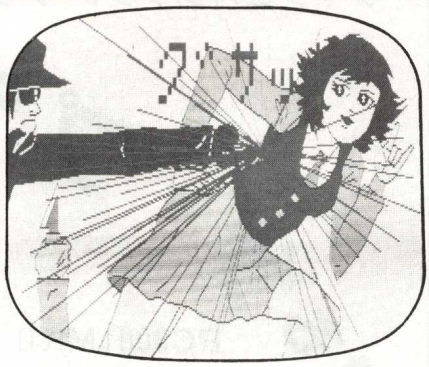


PC-8801　価格3,800円

かわいいチュン君は、「マメゴン」「イングマン」「マメチャン」に追いかけられています。チュン君は彼らをうまくドアの中に閉じ込めてしまいたいのです。道にはクギが出ていたり、お菓子が落ちていたり、もう大変です。クギを踏まずにお菓子を取ると点数が上がります。全員閉じ込めれば画面が変ります。「パックマンのおもしろさを越えたゲーム、世界中にブームを巻き起こすだろう。」

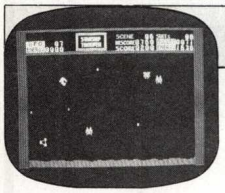
★優秀プログラム賞　作者／槙村ただし

マリちゃん危機一髪



FM-8・FM-7　価格3,600円

花の高校生マリちゃんは、ひじょ～に美人で、好きでもない男達に交際を申し込まれています。マリちゃんはあなたに一目惚れ、おさまらないのは他の男達、それならいっそマリちゃんをと、魔の手をさし向けました。さあ、あなたはマリちゃんを助けられますか。敵はあの手、この手でねらってきます。「私、マリよ、あなたが助けてくれたら、何でもあなたの言うままよ。もちろんすべてぬいじゃうわ」

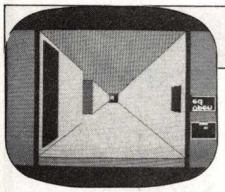


★入選プログラム優秀賞……作者／岡田良行

宇宙の戦士

PC-8801　価格3,600円

あなたは連邦軍機動歩兵のベテラン戦士。モビルスーツをつけ母船から惑星へ降下した。無重力を利用して宇宙遊泳し、敵のUFO、赤の機動兵士を撃退する。「画面はアップルに決してひけを取らない」

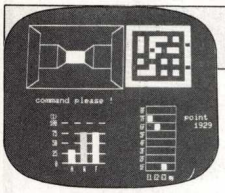


★入選プログラム……作者／浅沼利行

星子のアドベンチャー

PC-8801　価格3,200円

ある日、君の恋人セイコちゃんが蒸発。机の上に星形の無線機が入っていた。「私はつかまった、助けて」そして今、君はセイコちゃんを助けるべく立ち上った。難問・奇問を解いてセイコを助けて!!

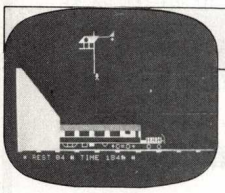


★入選プログラム賞……作者／橋下友茂

バクテリア・エスケープ

FM-8・FM-7　価格3,200円

ビルの中にバクテリア発生。君の使命はバクテリアを避け、各階の病人を救出する事。空気・水・食糧を補給し、三次元迷路脱出。エレベーターはなかなか来ない。「わあっ！バクテリア発生、急げ急げ」

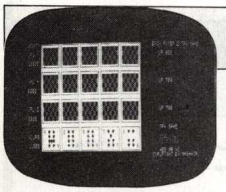


★入選プログラム賞……作者／長瀬敏之

暴走オリエント急行

MZ-1200・MZ-80K／C　価格2,800円

10キロ先の橋が爆破された。列車の中に敵が居る。ヘリコプターから暴走列車に乗り移り、客車を切り離し、乗客を助けなくてはならない。「機長！列車が早くて移れません。」「何としても飛び降りろ！」



★入選プログラム賞……作者／川口真弘

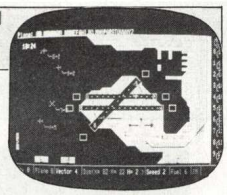
ポーカーエキストラ

MZ-80B・MZ-2000　価格2,800円

本場ラスベガスもビックリ。コンピュータ3人と20回戦勝負。10回終了すると何と楽しいショータイムの時間。あこがれのロリータちゃんの特別出演。「早く会いに来てね！ロリータ待っているわよ～」

★入選プログラム優秀賞……作者／藤原誠司

D・I・Sエアポート

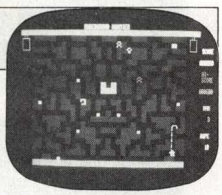


シャープX-1　価格3,600円

あなたはDIS空港の航空管制官に任命されました。ラッシュ時には10機の飛行機を同時処理しなければなりません。あなたも管制官のつらさがわかることでしょう。「うわー3番機と7番機がニアミスだ」

★入選プログラム賞……作者／長谷川修

地底のモンスター

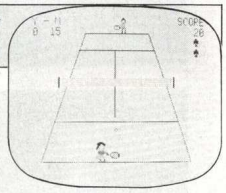


PC-8001(32K)・PC-8801　価格3,200円

君は地底探険家。この地底には財宝をやたらと落して歩くモンスターがいる。君は危険をかえりみず岩を登りその財宝を探しに行った。「ワーッこの下は絶壁だ！うしろにモンスターだ。早く逃げろ!!」

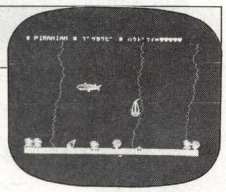
★入選プログラム賞……作者／堀井雄二

ラブマッチテニス



PC-6001(32K)　価格2,800円

さあ！シェイプアップの為にテニスをしよう。相手はいずれも、テニスギャルのかわい子ちゃん。3人は今、女子大生。1年生、2年生、3年生とレベルが違う。「あっ！私、勝ったわ。これまぐれよ」

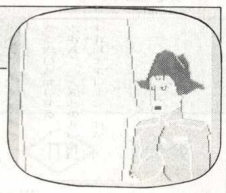


★入選プログラム賞……作者／白井　篤

ピラニア君の一週間

MZ-2000・MZ-80B・X-1　価格2,800円

腹のすいたピラニア君、腹時計を目安に、海の中を魚を求めて泳ぎ廻る。魚はすばやいし、サメはおそってくるし、頭の中は大混乱。「おれピラニア君、かわいいんだぞ。おれの泳ぎはピカいちなんだ～」



★入選プログラム賞……作者／島田弘明

ナポレオン

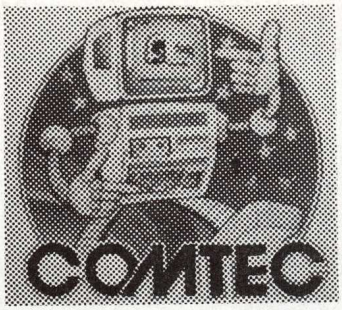
PC-6001(32K)　価格2,800円

トランプゲーム中の5人ナポレオンの神髄、君もナポレオンになれるし、もちろんコンピュータもナポレオン宣言できる。3人相手に君はどこまで戦えるか。「我が軍は必ず勝つ。君には決して負けぬ」

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★
第2回コンテストは8月
20日〆切りの予定です
申し込み書は当社へご請求下さい
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

〈発売元〉
株式会社エニックス
〒160 東京都新宿区西新宿7丁目15番10号
☎03(366)4251(代)

for BUSINESS
安田東相ビル本店



for HOBBY
千葉パルコ店

チャンス到来！ 交換セール

新機種が欲しいあなた
あなたのパソコンを下取りします。

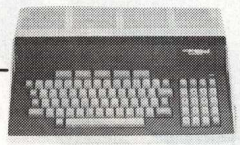
MZ-700 — MZ-1200 — MZ-2000 — MZ-80B — MZ-3500

PC-6001 — PC-8001 — PC-8801



PC-9801

PC-8001mK-II



本体標準価格 ¥123,000

ハンドヘルドパソコン
PC-8200シリーズ



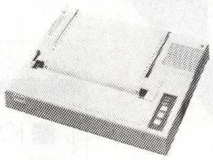
本体標準価格
¥138,000

FM-7 — FM-8



エプソンプリンター

スーパープリンタFP-80
FP-80
本体標準価格 ¥149,800

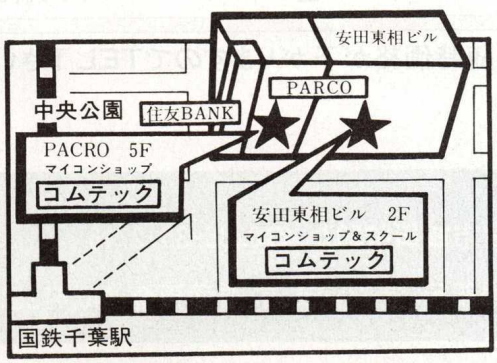


ターミナルプリンタ
RP-80
本体標準価格 ¥89,000



☆パソコン本体以外にもディスプレーディスク、プリンター、ソフト等も下取り致します。
☆下取り価格等、詳細は電話もしくは店頭にてお問合せ下さい。

エプソンプリンターMP-80ⅢF/T
限定50%OFF奉仕



全品大特価販売中

コムテック

本店 〒260 千葉市中央2-3-16 安田東相ビル2F ☎0472(25)8851
パルコ店 〒260 千葉市中央2-2-2 パルコ5F ☎0472(24)9081

パソコンショップ新装オープン

オリジナルソフト買います。

○未発表の物に限ります。
○カセット又はフロッピー。
○使用機種は問いません。

不要ソフト現金買取り!

○市販ソフトテープ、又はフロッピーに限る。
○郵送、又は宅急便で下記にお送り下さい。
○買取り価格は定価の$\frac{1}{3}$以上です。

中古ソフトあります!

※リストを送りますので、機種名をお知らせ下さい。



営業用テーブルテレビゲームマシン販売!



18インチカラーモニター使用
本体完成品……¥108,000
(基板を入れるだけで即営業可)

ゲームボード

■ドンキーコング……¥38,000	■ペンゴ……¥35,000
■ニュージグザグ……¥28,000	■タイムパイロット……¥58,000
■ディグダグ……¥45,000	■ポパイ……¥80,000
■ミスターDu……¥45,000	■花札恋来(こいこい)(パネル込)¥45,000
■ゴルフ……¥20,000	■ギャラガ……¥53,000

※ゲームボードは随時価格が下がりますのでTEL下さい。

(株)電商

〒320 宇都宮市鶴田町507 ☎0286-35-2716

振込先／常陽銀行・宇都宮支店 普通預金 No.6126106

● 金利手数料無し(12回)の大特典
〈ボーナス併用有り〉

SPRING SALE

新製品
大量入荷

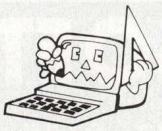
NEC
・PC-80S31
・PC-8201
・PC-8001MKII

EPSON
・QC-10

●24回払いでも12回払いの金利です（ローン対象金額5万円以上）
(均等分割)

電話1本商品先取！ 今がチャンス！

ホビーコーナー



● トミーぴゅう太
¥59,800
12回コース (~~申込金¥11,960~~ ~~月々¥3,980~~)

● NEC PC-6001
¥89,800
12回コース (~~申込金¥17,960~~ ~~月々¥5,980~~)

● PC-8001 MKII ¥123,000
12回コース (~~申込金¥24,600~~ ~~月々¥8,200~~)
24回コース (~~申込金¥24,600~~ ~~月々¥4,490~~)

推奨品コーナー



● NEC PC-9801
¥298,000
12回コース (~~申込金¥59,600~~ ~~月々¥19,870~~)
24回コース (~~申込金¥59,600~~ ~~月々¥10,800~~)

● NEC PC-8801
¥228,000
12回コース (~~申込金¥45,600~~ ~~月々¥15,200~~)
24回コース (~~申込金¥45,600~~ ~~月々¥8,300~~)

● FUJITSU FM-7
¥126,000
12回コース (~~申込金¥25,200~~ ~~月々¥8,400~~)
24回コース (~~申込金¥25,200~~ ~~月々¥4,600~~)

● SHARP MZ-731
¥128,000
12回コース (~~申込金¥25,600~~ ~~月々¥8,530~~)
24回コース (~~申込金¥25,600~~ ~~月々¥4,670~~)

周辺機器

● 8″ 標準フロッピーディスク
NEC PC-9881 ¥388,000
12回コース (~~申込金¥77,600~~ ~~月々¥25,860~~)
24回コース (~~申込金¥77,600~~ ~~月々¥14,160~~)

● EPSONミニフロッピーディスク TF-20
¥142,000
12回コース (~~申込金¥28,400~~ ~~月々¥9,460~~)

● NECカラーディスプレー PC-8048K ¥67,800
12回コース (~~申込金¥13,560~~ ~~月々¥4,520~~)

● EPSONMP-80F/T
¥149,800
12回コース (~~申込金¥29,900~~ ~~月々¥9,980~~)

● NECモロクロ高解像ディスプレー PC-8851 ¥58,800
12回コース (~~申込金¥11,700~~ ~~月々¥3,920~~)

● EPSON 漢字プリンター MP-80K
¥189,000
12回コース (~~申込金¥37,800~~ ~~月々¥12,600~~)

● 三菱 シティフェイス 14CT-P27V型
¥148,000
12回コース (~~申込金¥29,600~~ ~~月々¥9,860~~)

● 精工舎GP-80
特価 ¥50,000
12回コース (~~申込金¥10,000~~ ~~月々¥3,330~~)

● NECグリーンディスプレー PC-8050K ¥39,800
12回コース (~~申込金¥7,960~~ ~~月々¥2,650~~)

ビジネスソフトパッケージ 対応機種 PC-9801 PC-8801
- 販売管理(漢字対応)…… ¥200,000
- 財務管理(漢字対応)…… ¥400,000
- 日本語・英語・ワードプロセッサー…¥38,000
- 日本語汎用プログラム(漢字対応) ¥155,000

その他ビジネスソフト多数取り揃えております。
オリジナルソフトの御注文も承ります。

※オリジナルソフトのご注文も承ります。

現金特価有り！
商品の地方発送（送料無料）

業界一の低金利

クレジット利率表

分割回数	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36
手数料率 %	3.5	5.5	8.5	9.5	11.5	13.0	14.5	16.5	20.5	22.5
謝恩セール中手数料率 %	0	0	0	0	—	—	—	9.5	—	16.5

取り扱いメーカー

NEC 富士通 沖電気 apple
ナショナル EPSON KOHJINSHA 日立
三菱電機 SHARP タンディ TOMY

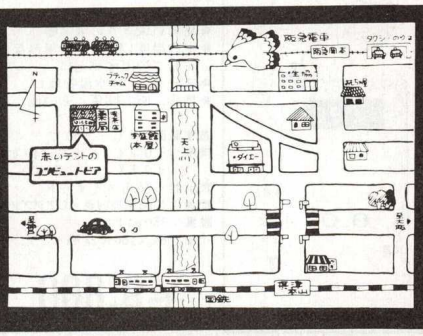
電話又はハガキにてお申し込み下さい

パーソナルコンピューター専門店

株式会社 コンピュートピア

神戸市東灘区岡本2丁目13－16
〔阪急岡本駅より西へ徒歩3分〕

☎078(452)5600 AM10:00～PM8:00

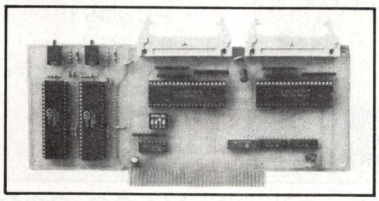


PC-8801用 周辺機器

NEC PC-8801、PC-8012、PC-8013用

マイコンシステム・オリジナル

ステレオサウンドユニット＆I/Oポート SK-8201



- ステレオアンプ、ステレオラジカセに付属ケーブルを接続するだけで簡単に使用できます。
- プログラマブルサウンドジェネレータ2個使用し、各チャンネル3和音、合計で6和音になります。
- 音楽の自動演奏、ゲームの効果音に最適。
- I/Oポート8255を2個(6ポート)実装。
- I/Oアドレスはディップスイッチで設定可能。

¥18,800

汎用I/Oポート SK-8201E

左記SK-8201からAY-3-8910を除いたものです。
ソケット、その他は実装されていますのでAY-3-8910を実装すればSK-8201と同じになります。
I/Oポート8255を2個実装、プルアップ抵抗付。

¥16,800

PC-SOFT

PC-8031-2W用

☆PC用 ディスクユーティリティ
SK-8251 ¥6,800
片面、両面、35、40トラックのフォーマット、バックアップ、SYSGEN、マスターファイルス

☆N88 ディスクユーティリティ
SK-8252 ¥6,800
個別のファイル転送、片面・両面のディスケットが同時に使用可
ディスクステータス、FM-8→PCマスターファイルス、ディスクコンペア

☆強力セクターエディター SK-8253 ¥6,800
マシン語によるセクターエディター、スクリーンエディット可能

☆ディスク・ディップ・スイッチ
SK-8255 ¥3,800
ディップSWでN-BASICとN88-BASICを切換えなくてすみます。
非常に便利です。

PC用ニューソフト"ベイビーメーカー"

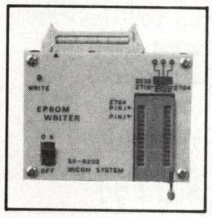
BABY MAKER

SK-8254 ¥9,800

- 最強のバックアップが可能
- アップバージョンサポート可

EPROM WRITER SK-8202

PC-8801、PC-8012用



- 2716、2532、2732、2764用
- テキスツール社製ソケット使用
- SK-8201またはSK-8201Eが必要で、接続ケーブルは付属します。

¥15,800

TV＆RGBモニタ SK-8200

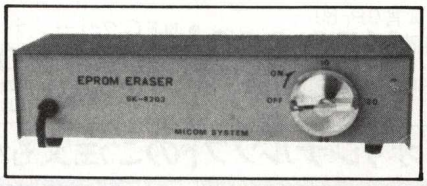


中解像度

- 映像調整可能、TVと兼用
- 超高速フォトカプラー使用の為、接続したマイコンへの悪影響が皆無
- テレビとRGBモニタは自動切換
- PC-8001、PC-8801等への接続ケーブル付

¥58,000

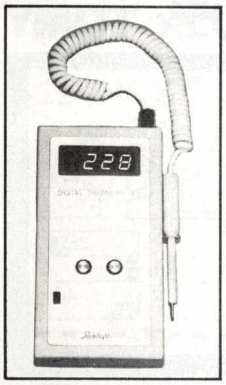
EPROM ERASER SK-8203



- 高速、10個同時消去可能
- タイマー内蔵
- 2537Å紫外線ランプ使用
- 電源AC100V 50/60Hz
- 2716、2732、2764等すべてのEPROM用 (要指定)

¥12,800

ディジタル温度計 SL-371A



'サンライト社製

- 自動ホールド機能
- 見易い大きさの表示器
- 室内温度(寒暖計)や風呂など家庭での温度測定に
- プールなどの水温管理に
- 農業、園芸関係、その他、

温度範囲：0℃～+50℃
精度：±0.2℃(+35℃～40℃)
±0.5℃(0℃～50℃)
表示器：発光ダイオード
電源：Nicd電池内蔵,ACアダプタ付
重量：350g以下
寸法：84×160×24㎜

¥9,800

X'tal

32.768kHz	400
100kHz	1,800
453.5kHz	1,500
455kHz	1,500
456.5kHz	1,500
1000kHz	900
1024kHz	1,500
1.8432MHz	700
2MHz	700
2.4576MHz	660
2.5MHz	660
3MHz	600
3.2768MHz	400
3.57954MHz	300
3.93216MHz	400
4MHz	300
4.194304MHz	300
4.9152MHz	300
5MHz	300
5.0664MHz	500
5.5MHz	380
6MHz	380
6.144MHz	380
6.5536MHz	500
7MHz	380
8MHz	380
8.9985MHz	600
9MHz	380
9.0015MHz	600
10MHz	300
10.24MHz	650
10.245MHz	650
10.6965MHz	600
10.7MHz	600
10.7015MHz	600
11MHz	600
12MHz	400
13MHz	550
14MHz	650
14.31818MHz	400
15MHz	600
16MHz	380
18MHz	380
18.432MHz	400
20MHz	600
22MHz	600
24MHz	800

★通信販売は現金書留または銀行振込でおねがいします。

(御注文金額5000円以上送料無料、5000円以下は〒250)

代理店 荒川産業株式会社
東京都千代田区神田佐久間町1-14 第2東ビル301号室
〒101 電話 03(255)6778(代)
振込先：富士銀行 神田支店 普通796215

製造・販売 マイコンシステム
東京都豊島区高田3-16-11 川野ビル4F
〒171 電話 03(981)0563
振込先：太陽神戸銀行 高田馬場支店 普通3179582

販売店募集！

K.Soft

日立パーソナル コンピューター用ソフトはお任せ下さい

漢字プリンター不用 漢字ワープロ

〈かな漢字変換方式〉 文選

日立 ベーシックマスター レベル3用

MB-6891＆MB-6890 KS-2207

〈両面倍密ミニディスク〉 価格￥39,800－

特長
1. カナ漢字変換
2. トットプリンター使用可 MP-1041, MP-1050 MP-80 （漢字プリンターと同品質印字）
3. 漢字プリンター使用可
4. 熟語はユーザーにて登録、変更など可能 最大登録熟語 約17,000語
5. 漢字は登録済
6. 画面表示 40字×8行
7. 処理文書 40字×60行
8. プログラムはマシン語＋BASIC （高速処理部分マシン語使用）
9. 使用文字種 漢字JIS第1水準2965文字 その他 453文字

機能
1. プリンター選択
2. 文書作成
3. 文書変更
4. 文書印字
5. 文書一覧表
6. 文書削除
7. 文書登録
8. 文書呼出
9. 熟語照会
10. 熟語登録
11. 熟語削除
12. 熟語印字一覧表
13. 熟語ソート

文書作成機能
1. 片カナ・平カナ・英・記号入力
2. 漢字変換入力
3. 熟語変換入力
4. JISコード入力
5. 1字挿入／削除
6. 1行挿入／削除
7. 後部消去
8. 行コピー
9. センタリング
10. 右詰め
11. 拡大文字
12. ページング処理
13. スクロールアップ／ダウン
14. カーソルホーム
15. TAB機能
16. エスケープコマンド

印字機能
1. タテ・ヨコ印字
2. 拡大印字
3. 文字間隔指定
4. 行間隔指定
5. 印字枚数

※文選を有効にご活用頂く為
1. 日立製MP-9740 漢字ROMボード￥49,800
2. 日立製MP-9718 拡張RAMカード￥20,000 が必要です

新登場

標準フロッピー対応〔MP-3630〕
日立 ベーシックマスター レベル3用
KS-2208 ￥49,800

かな漢字変換方式 漢字顧客管理 …… KS-2212 ￥39,800

日立 ベーシックマスター レベル3用 両面倍密ミニディスク対応

特長
1. 漢字プリンター不用
2. 氏名：漢字で12文字
3. 住所1 ：13文字
4. 住所2 ：13文字
5. 会社名：13文字
6. 所 属：13文字
7. 検索機能：複数項目可能

テレ・コン台



- コンセント6ヶ付
- スイッチ（ランプ付） 電源集中制御OK
- ヒューズ付(5A)
- 鋼板製でガッチリ構造
- 机上のシステムアップにスッキリ整理に
- 外形寸法：幅48×高さ14.2×奥行34cm

セット例▶

- PC-6000, 8000
- ベーシックマスターJr.
- FM-7
- MZ-700
- VIC-1001対応

KH-2103
￥9,800.—
（〒200）

ベーシックマスターJr.用 ASSEMBLER／EDITOR



〔アセンブラ／エディタ〕
16KB～44KBメモリー用

KS-1802
￥12,800

BASIC言語を卒業した方 機械語にチャレンジしよう！

☆在庫管理……1ディスケット（ミニ）当り1,000件の在庫データ処理が可能！システムオペレーションは6本のプログラムによってなされます。 KS-2201 レベルIII(32KB) ￥20,000

☆X-Yプロッタ I/Fカード……1カードにて、プリンタ及びプロッター共用可能。 KH-2101 レベルIII BASICのコマンドで使用可。 ￥22,800

ベーシックマスター レベル3

品番	プログラム名	価格
KS-2501	四人麻雀	¥ 3,000
KS-2502	天中殺占い	¥ 3,000
KS-2503	ディープスキャン	¥ 3,000
KS-2504	スコールインベーダー	¥ 3,000
KS-2505	カーレース	¥ 3,000
KS-2506	インベーダー6890	¥ 3,000
KS-2507	ギャラクシーウォーズ	¥ 3,000
KS-2508	カントリーゴルフ	¥ 3,000
KS-2509	スーパースペースワー	¥ 3,000
KS-2510	五目連珠	¥ 3,000
KS-2512	スタートレック	¥ 3,000
KS-2513	スーパーインベーダー	¥ 3,000
KS-2514	2001年宇宙の旅	¥ 3,300
KS-2515	2001年宇宙の旅パートII	¥ 3,300
KS-2516	ウォークワン	¥ 3,300
KS-2517	コンピュータBUG 9000	¥ 3,300
KS-2518	タンビング練習	¥ 3,300
KS-2519	ホールカセット	¥ 2,000
KS-2520	暗刺殺＆恋占い	¥ 3,000
KS-2521	株価分析システム	¥95,000

ベーシックマスターJr. 用プログラムサプライ

品番	プログラム名	価格
KS-1021	恵星群脱出	¥ 2,800
KS-1022	モグラ タタキ	¥ 2,800
KS-1023	宇宙戦艦ヤマト	¥ 2,800
KS-1024	チョウチョウ取り	¥ 2,800
KS-1025	英単語ゲーム	¥ 2,800
KS-1026	ヘッド オン	¥ 2,800
KS-1027	バリア アタック	¥ 2,800
KS-1028	ゴルフ	¥ 2,800
KS-1029	ブロック くずし	¥ 2,800
KS-1031	デフレクション	¥ 2,800
KS-1032	クレージ バルーン	¥ 2,800
KS-1033	のろいの館	¥ 2,800
KS-1034	ヒック アップ	¥ 2,800
KS-1035	与作	¥ 2,800
KS-1036	エイリアン チエイス	¥ 2,800
KS-1037	スペース UFO	¥ 2,800
KS-1039	電戦ファイター	¥ 2,800
KS-1401	ローン計算	¥ 2,800
KS-1402	金種計算	¥ 2,800
KS-1403	ゴルフ・コンペ	¥ 2,800
KS-1501	スラローム	¥ 2,000
KS-1502	サブマリーン	¥ 2,000
KS-1503	アクロバット	¥ 2,000
KS-1504	スネーク	¥ 2,000
KS-1505	平安京エイリアン	¥ 3,000
KS-1506	マージャン	¥ 3,000
KS-1507	HIRES エイリアンアタック	¥ 3,000
KS-1508	インベーダートレック	¥ 3,000
KS-1509	スタートレック	¥ 3,000
KS-1510	ルナレスキュー	¥ 2,500
KS-1511	インベーダ	¥ 2,000
KS-1512	グレートフィッシング	¥ 2,500
KS-1513	ギャラクシーウォーズ	¥ 3,000
KS-1801	フルキーボード	¥ 2,800
KS-1802	アセンブラ／エディタ	¥12,800
KS-1404	連立方程式／式の展開	¥ 4,800
KS-1406	図形の1／図形のII	¥ 4,800

（ソフトテープ各〒￥200）

ノンプログラミング

本格実務言語「フラップ」

FLAP Free List Auto Processing

〔マニュアル共〕￥40,000

- KS 2202 日立ベーシックマスターレベル3用（ミニディスケット）
- KS 2203 日立ベーシックマスターレベル3用（ミニ両面倍密）
- KS 2204 日立ベーシックマスターレベル3用（標準ディスケット）
- KS 3201 富士通マイクロ8（ミニ両面倍密）
- KS 8201 NEC PC-8001（ミニディスケット）
- KS 8202 NEC PC-8001（ミニ両面倍密）

日本語ワードプロセッサ 文才

〈タブレット方式〉

⊙HITACHI
ベーシックマスター レベル3 マークII 用……KS-2205
両面倍密 片面単密 40KミニディスクII用 ￥9,800
- 簡単な操作で文章ができる。
- 1ファイル文字数ヨコ32・タテ60行
- ドットインパクトプリンタ、また漢文プリンタ使用OK
- KH-2104……MP-80Kプリンター用ケーブル ￥7,600
- KH-2105……K-505タブレット用ケーブル ￥3,980

システム構成 レベル3, CRT, ミニフロッピー＆インターフェイス, プリンター 漢字ROM, 文才, K-505, …920,100

⊙富士通 マイクロ8用……KS-3203
1ファイル 1920文字入力可￥5,000(D)

今月のベストサプライ

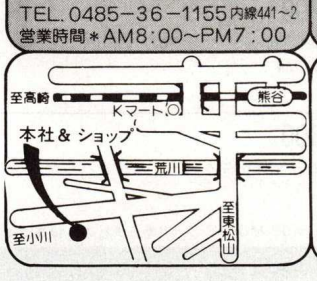
新製品 ベーシックマスター レベル3用
コンパクトフロッピー
型番MP-3370

あと限定50台

コンパクトフロッピー ￥79,800
インターフェイス ￥25,000
ディスクベーシック ￥12,000
簡易言語「FLAP」 ￥40,000
~~￥156,800~~
￥118,000

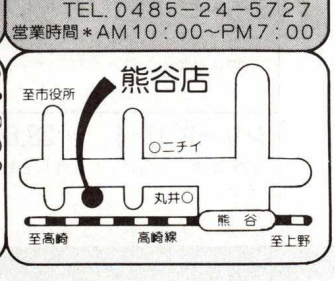
本 社＆ショップ

〒360-01 大里郡江南村押切2632の1
TEL. 0485－36－1155 内線441～2
営業時間＊AM8:00～PM7:00



パソコンショップ ケンリツ

熊 谷 店＊〒360 熊谷市弥生2－82
TEL. 0485－24－5727
営業時間＊AM10:00～PM7:00



熊谷店OPEN記念

各社パソコンフェア開催!!

全商品 5%～50% OFF

書籍・ソフトテープ豊富に展示

販売代理店募集中！

ケンリツ MICRO COMPUTER SYSTEMS

●通信販売
ご注文は現金書留か銀行振込でお願いします。
品名、住所、氏名、TEL、連絡
全国送料弊社負担します。
〔但し〒指定品は除く〕
振込先：群馬銀行 熊谷支店 普035747

お問い合わせは
情報システム部データ機器課へ
☎熊谷(0485)36-1155(代)

兼立電工株式会社
〒360-01 埼玉県大里郡江南村押切2632－1
ファクシミリ (0485)36－4122

シリーズI

財務会計ソフトウェアパッケージ…￥99,800

中小企業の経理の合理化，迅速化にねらいを定めた実務パッケージ．伝票入力の確実性，即時性，必要情報の即時問合せ，検証機能などを備えた画期的なものです．
日々伝票(入金，出金，振替伝票)を入力するだけで，総勘定元帳，補助簿明細，合計残高資産表等の帳表が，必要なときに即座に出力できます．

伝票入力

★画面上の伝票フォームは，お客様のニーズに合わせてオプションでイージーオーダーできます．

★高速伝票入力です．
伝票入力モジュールは機械語で書かれているため，オフコン同様の速度で入力できます．

★入金，出金，振替の3伝票制と振替伝票のみの1伝票制が選択できます．

★伝票枚数には基本的に制限がありません．
データディスケットの交換により何枚でも伝票入力が可能です．

マスターデータ

★補助科目数の設定には制限がありません．
買掛金，売掛金の管理をおこなうための取引先は，フロッピーディスクの記憶容量の許す限り何社でも増やすことができます．また売買が双方ある取引先に対しては，仕入先，販売先ごとの同じ名称を重複して補助科目に登録する必要がないため，登録も容易でディスクのスペースファクターも高くなります．

★任意の締日が設定でき，管理年号も西暦，邦暦の選択ができます．

★各勘定科目はその数，位置とも自由に設定できます．
商法改正時等には勘定科目の配列を自由に移動することが可能です．

出　力

★すべての科目で補助帳の作成が可能です．
たとえば取引先毎の売掛帳，買掛帳ばかりでなく，当座勘定帳，普通預金勘定帳，未払金管理帳，給与管理帳，旅費管理帳などを必要に応じて出力でき，管理資料としても大変有効です．

★勘定の詳細を画面で対話式に問いあわせることも可能です．

★B/S，P/Lを兼ねる残高資産表です．
B/S，P/L科目で，各々にサブトータルをとることによりB/S，P/Lも兼ねる出力形態になっています．

本格派OAソフトウェアシリーズONCP/M®

適用機種
NEC:PC8001／PC8801
工人舎:MICRO DECISION

本シリーズの特長

★実用性を重視したパッケージソフトです．経営資料などデータ分析プログラムをオプションにすることにより基本パッケージを低価格化しました．

★各々のシリーズ間でデータの受け渡しが可能なため，現在のオフィス業務を段階的に無理なくコンピュータ化していくことができます．

★入力されたデータはすべて記憶保存し安全性を高めています．

シリーズII

販売管理ソフトウェアパッケージ…近日発売

納品伝票，請求書の発行や取引先の締日に合わせた請求一覧表，社員別・商品別・取引先別の売上一覧表等が出力できます．このシリーズIIは4種類のパッケージからなり，お客様のニーズに合わせて自由にお選びいただけます．
また入力されたデータをシリーズI財務会計ソフトウェアパッケージに引き渡すことも可能で，売掛，買掛の各台帳が更新されます．

シリーズII-1　￥99,800

売上伝票入力⇒納品請求伝票発行，売上日計・月計表出力，請求一覧表出力，社員別・商品別・取引先別売上一覧表出力……"販売管理ソフトウェアパッケージ"の基本パッケージです．

シリーズII-2　￥39,900

売上伝票入力⇒納品請求伝票発行，売上日計・月計表出力……納品・請求伝票発行に対象をしぼったパッケージです．

シリーズII-3　￥59,900

売上伝票入力⇒売上日計・月計表，請求一覧表出力……取引先ごとの締処理に対象をしぼったパッケージです．

シリーズII-4　￥28,800

顧客管理……指定した条件に合致した取引先を抽出する検索パッケージです．

＊CP/Mは デジタルリサーチ社の登録商標です

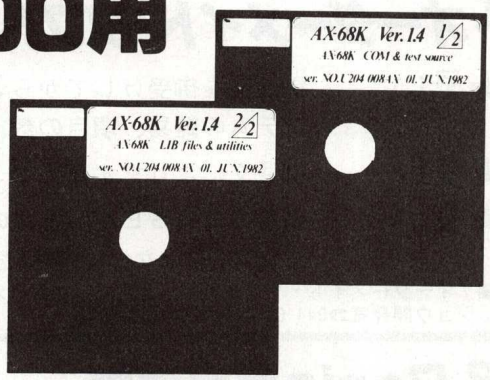
FREUDE INDUSTRIES CO., LTD.
フロイデ産業株式会社
〒101 東京都千代田区神田小川町2－1 木村ビル4F　電話(03)292-5401㈹
※カタログのご請求は上記までお申し込みください。

Technitron Supply

㈱テクニトロン・サプライ　〒152 東京都目黒区自由が丘1-26-18 ☎03(723)6188

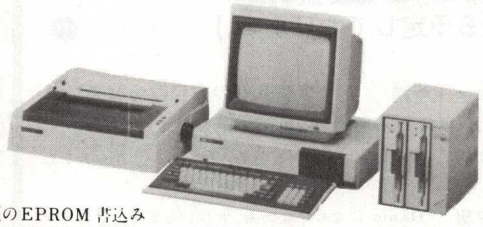
MC68000用 クロスアセンブラ

AX-68K (2枚1組) ¥80,000



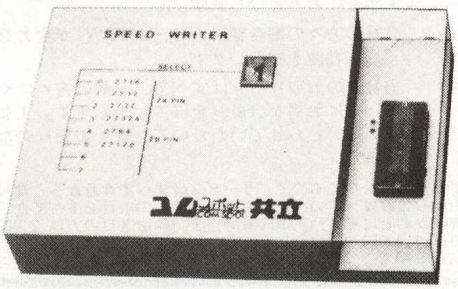
CP/M上で実行可能

- 40K以上のCP/M上で実行可能　●リストファイル、オブジェクトファイル出力
- 32ビットまでのデータと全命令を完全にサポート　●マイクロ定義なし
- ソースリスト付　●モトローラSフォーマット・トランスレータ付



PC-8801／8001用

PROM WRITER

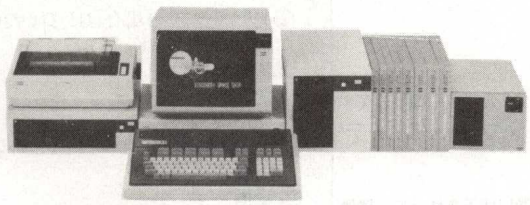


- 6種類のEPROM書込み可能(2716、2532、2732、2732A、2764、27128)
- 誤動作を未然に防ぐ安全設計
- コンパクト設計
- PC-8012、8013でも使用可、PC-8801、8001が強力な開発用マシーンに変身

PC-8801用

I/O BOARD

8255×2使用、48I/Oライン、PA、PB、PC上位4bitには方向制御可能なバッファー搭載。全ライン プルアップ、プルダウンに切替可能な抵抗ネットワーク付。I/O空間80H～FFHに設定出来ます。8255が2組ある為、相互接続によりプログラムでバッファーの方向制御が出来、汎用ICによるバッファーの為、反転入力が必要な場合に交換可能。



FM-8でLA(ラボラトリー・オートメーション)

現場のニーズと経験から
生まれた FM-8用
I/O拡張ユニット



RATOC

REX-8

¥83,000

- 使いやすく豊富なオプションカード群(PIAカード GP-IBカード、デジタル天秤 I/Fカード等)
- 72ピンI/Oバス 5スロット内蔵、ミニFDアダプタ内蔵可能

NEW



特価¥33,000

FM-8でOA(オフィス・オートメーション)

F-BASIC COMPILER

Sタイプ・ミニFD対応発売記念!!

- F-BASICの高速バージョンとも言うべきコンパイラ
- 操作方法は極めて簡単で、初めての方でも安心です。
- 市販のソフトウェアパッケージにもF-BASICで書かれたものであれば、コンパイルし高速化できます。
- 特にビジネス分野の大容量プログラムで、その威力を発揮します。いわばOA向きのコンパイラです。

こんぴゅ～たの 翔(しょう) 便利屋さん

1. オーダーメイド・ソフト【PC9801フルセットお持ちの方、8ディスク ※他機種も準備中。】

★早い――御注文を御受けしてから3日から15日でお引き渡しいたします。（但し御要望のシステムの難易、項目の数、機能により、この期間には多少変動がございます。）

★安い――御注文によりますが、3万円から受けたまわります。

★良い――当社の専属ＳＥがお客様の御要望にそって独自に開発いたしますので、汎用パッケージソフトにはない。お客様だけにマッチする**使い良さ**にきっと御満足いただけると思います。

■「オーダーメイド・ソフト希望」と明記しておハガキでお送り下さい。詳しい資料を送ります。■電話で問い合せも可能です。
ショウ開発室☎044-61-4142（担当：佐竹）

2. Basic家庭教師

【実働4から予定しております。】

★対　象　学生・主婦　東京近郊の方に限らせていただきます。
ビジネスマン 会社 御自分でお持ちの方のみ。

★レベル
- 初級　機械は買ったけどどうも、使えない。ゲームしかやったことがない。ような人に。
- 中級　Basic になじめない人、少ししってて、プログラムを作るしたけど。どうもいまいちのような人に。
- 上級　お手持ちのマシン100%活用したい人のために。

★時　間　個人の場合　2回／週
会社の場合　1回／週

■葉書等でご連絡下さい。■電話で問合せも可能です。
☎044-61-4142（担当：赤堀）

※教師陣には、慶應大学理工学部の学生を揃えています。

3. S・M・Cのご案内

【入会金500円・初年度年会費2,500円】

〔3月までに御入会される方は発足記念会員として、入会金500円、初年度会費1,500円〕

★有効期間　昭和58年4月1日～59年3月31日

★会 員 証　S·H·O·W MEMBER'S CARD をお届けします。

★会の機関紙　最新情報紙 Soft Users' を3回／月　あなたのお手元におとどけします。

★品ぞろえ　会員の方々の御希望により、SHOW が全力をつくして在庫を確保します。

★会員割引　当社とのお取り引きはすべて、一般の方々にくらべ15%はお得な会員料金にていたします。すなわ高く買いとらせていただいて、安くお売りいたしします。

■第1期会計年度は4月からですので、サービスはすべて4月からとなります。入会お申しこみは、このページ右下のハガキの項目をすべてかき終えた上で郵便かわせにて、3月（消印有効）までにお送りの方は 2,000円 4月以降の方は、3,000円を、当社、下記の住所までお送り下さい。
（封書外に『SMC』と明記のこと。）

4. 中古ソフト続々入荷中

●現在（2/10時点）　テープ在庫　約400種
ディスク在庫　約60種

●取扱い機種　PC. FM. MZ. XI. APPLE. VIC. LEVEL. どんどん集ってます。PC. APPLE についてはビジネスソフト・システムユーティリティー多数あります。

■在庫ＬＢＴを御希望の方は、返信用封筒にあなたの御住所、〒、氏名を明記し、70円切手をはって、機種名をかいてお送り下さい。すぐにお送りいたします。

記入例（はがきは横書きで、1枚に複数書かれてけっこうです）

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
U	ハドソン	銀河を守れ	MZ-2000	T	¥ 3,800	57.3	新同
U	COMPAC	マシン語モニタ	PC-6001	T	¥ 3,500	57.6	Load Errorなし
U	ASCII	PARM-PC	PC-8001	D	¥29,800	56.10	外装によごれあり
K	FLEX	グラフパッケージ	PC-8001	T	¥ 4,000	——	——
K	テクノソフト	タイピング練習	MZ-2000	T	¥ 3,300	——	——

お申し込み方法（はがき裏面）

①売りたいソフトの場合はU、買いたいソフトの場合はK。
②メーカー名
③題名
④使用機種
⑤テープの場合はT、ディスケットの場合はD。
⑥定価
⑦購入年月日
⑧状態

フリガナ
お名前　年齢

フリガナ
住所

TEL　職業

お持ちの機種　連絡方法（電話かはがき）

System House Of the World
System House S·H·O·W hiyoshi, yokohama

システムハウス・ショウ
〒223 神奈川県横浜市港北区日吉本町1782 日吉ハブマンション204
Tel.044-61-4131

もし顧客管理のデータが消えてしまったら…！

新発売

ディスケット保護の決定版

耐磁気フロッピーディスケットケース

データガード

〈実用新案特許申請中〉



◉耐磁気性
（最高1800ガウス）
◉耐高周波性
◉耐静電気性
◉耐久性



データは貴重なもの
大切にしなければならない
「マイコンによる知的
生産の技術」著者
東京電機大学
脇 英世 助教授

8インチ・フロッピーディスク用　￥4,500（〒350円）
5インチ・フロッピーディスク用　￥3,500（〒240円）

近くのパソコンストアでお求め下さい。

●通信販売も致します。
現金書留にて御注文の場合、住所・氏名
電話番号・商品名をハッキリと書いて
商品代金と送料の合計金額を送って下
さい。

販売代理店 ㈱ティート
〒166 東京都杉並区成田東1－51－11　コーポ滝川301
TEL 03(313)3183

発売元：マイクロマウス㈱
製造元：朝日化成工業㈱

あなたのパソコンユースをサポートする ウチダグループ

パソコンから ホストへ橋渡し

16ビット時代の 基本OS(PC-9800、FM-11用) BRIDGE新発売

大型ホストや他機種パソコンとのデータ交換が可能。

従来の汎用OSのアクセス方式は、シーケンシャル(順次)とランダム(乱)の2方式しか提供されておらず、ビジネス・ユースに欠かせないインデックスド・シーケンシャル・アクセス(索引順編成アクセス)は存在していませんでした。そのため、各プログラマが個々にアクセス方式を考案。その結果、ホストや他機種との互換性がなく、混乱を招いていました。OS-BRIDGEは、初めてインデックスド・シーケンシャルを搭載した基本ソフトです。社内プログラムの標準化、生産性の向上、また、大型ホストなどとのデータ交換に威力を発揮します。また、あわせてOS-BRIDGEを組み込んだ業務応用プログラムも発売。パソコンの有効活用に、ぜひご利用ください。

OS-BRIDGE、業務・応用プログラム(PC-9800、FM-11用)

		定価	出荷時期
OS-BRIDGE	JOBメニュー・サポート データ構造サポート データ交換サポート	58,000円	58年3月
応用プログラム	ミニ・データ・ベース	78,000円	58年4月
	販売管理モデル16	78,000円	〃
	在庫管理モデル16	78,000円	〃
	仕入管理モデル16	78,000円	〃
アプリケーション・ソフト	名刺管理16	28,000円	58年5月
	年賀状管理16	28,000円	〃
	文献検索16	28,000円	〃
	料理メモ整理16	28,000円	〃
	名簿管理	28,000円	〃

※価格はミニ・フロッピー・ベースです。

株式会社 ウチダマイコンスクール
〒104 東京都中央区銀座4-9-13国土館ビル
TEL.(03)541-1481

パソコンの 専門サービス会社

わが国唯一、 全国ネットの アフターサービス



パソコン活用の条件——充実したアフターサービス。

パソコンを効率良く活用するには、きめ細かなアフターサービス体制が不可欠です。ウチダサービスは、わが国唯一の、全国ネットワークを持つ専門サービス会社です。確かな技術によるパソコン・ハードの保守／メインテナンス。スピーディに提供する関連サプライ商品。メーカーに代行してサービスを引き受けます。全国各地のユーザー・ニーズに、リアルタイムで、きめ細かくお応えできます。貴社のパソコン・ビジネスのパートナーとして、ぜひウチダサービスをお選びください。

現在サービス実施商品群

ハードウェア			サプライ商品	
ATARI	SEIKO		リボン関係	
ぴゅう太	SONY		磁気媒体関係	
FM-7、8、11	OASYS		用紙、カード	
コモドール	FACOM	など	専用デスク	その他

全国をネットするサービス体制

東京、札幌、帯広、函館、青森、仙台、新潟、長野、大宮、松戸、名古屋、大阪、高松、広島、福岡

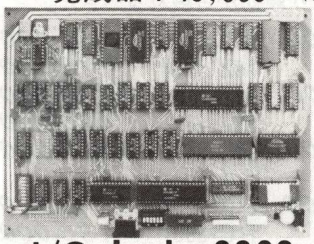
ウチダサービス株式会社
本社 〒104 東京都中央区新川2-21-13
TEL.(03)551-8131

資料請求券 (ご希望に○印を)
●BRIDGE ●ウチダサービス I/O 3月

噂のマイコン虫の店

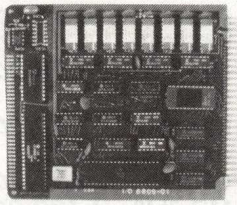
高速高機能テレビターミナル・ボード

キット￥39,800　ボード￥15,000
完成品￥45,000　（各マニュアル、ソフト付です）



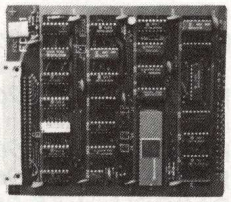
- 表示文字数 80×25、40×25
- キャラクタ毎に8色カラー表示可能(出力RGB)
- 256種のフォント及び256種のプログラマブルキャラクタ可能
- シリアル入出力(RS-232又はTTL)
- 転送速度 300～19200ボー(CPU倍速の時 300～38400ボー)
- コントロールコードの仕様変更可能
- ビープ音付
- 寸法：240×175㎜

I/O Lab 6809 6809-02



基板のみ￥8,500

Plus FDC FDC-1



基板のみ￥8,000

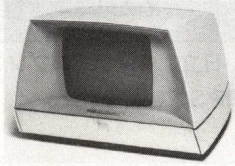
6809-02（6809 CPUボード）
- ボード上にACIA(6850)、PIA(6821)が実装でき、ターミナル、プリンターが接続できます。
- DRAMは16K×1(4116)及び64K×1(6664)のどちらかを選択でき、8ヶまで実装できます。又64K×1を8ヶ実装する事により60KByte以上のメモリー空間を持ちます。尚、ACIA、PIAアドレスは C000－FOFFHに任意に設定可能、ボード上NE555によりボーレートクロック作成可能。

FDC-1（フロッピーディスクコントローラーボード）
- コントローラーにMB8876使用、5V単一電源
- 8″、5″使用可
- ディジーチェーンにより4台まで接続可能
- 両面倍密可能
- ワイイーデータ社ドライブ YD74CとPIN to PIN接続(電源部カット)

■フロッピーディスク■

日立 FD-101A ￥27,000(送梱込)
完動テスト済

■B/Wモニター TV■



- ブラウン管の表面はノングレア処理で長時間の使用でも眼がつかれません。
- 64×24(1600文字)表示可
- コンポジット入力(1VP-P)

￥5,800 梱包送料 ￥2,500

■KEY BOARD■

アルミケース付￥5,000(送込)

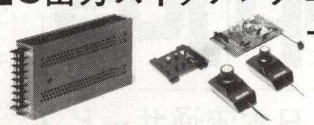
JIS配列(リードスイッチ)キー、キーマトリックスの組替が簡単にでき、ソフトスキャンに最適!!　寸法：420×220×95(115ゴム足込)㎜

■カラーTVゲーム■

基板完成品￥2,000(送込)

- テニス、サッカー他全8ゲーム可能
- 電源DC9VとTV(1又は2ch)を接続するだけで動作します。

■3出力スイッチング電源■



一流メーカー製
+5V(4A)、+12V(1.5A)、−5V(0.5A)
￥6,000(送梱込)

■当店で扱う品物はソフト、ハードを問わず全て完全サポート付です。
■通販を御希望の場合は、電話で在庫等を御確認ください。

デジット

〒556 大阪市浪速区日本橋4-6-7 ☎06(644)4555

リースバック周辺機器



※アップルIIはアップル社の登録商標です。

価格革命!

6502 新価格 りんごシリーズ

本体基板　完成品￥65,000
(10K ROM、48K RAM、全I/Oスロット装備)

本体基板　キット￥42,000
(10K ROM、16K RAM、RFモジュレータ付)

- ■キーボード……￥19,000
- ■ケース……￥21,000
- ■電源……￥20,000
- ■RFモジュレータ・キット……￥600(〒150)

特別限定セット…￥99,000
本体基板キット＋キーボード付ケース＋電源

りんご 周辺 キット シリーズ

- ROMカード(ROM付)　10K￥16,000　6K￥12,000
- NEW RAMカード(本体とのケーブル不要)￥13,000
- Z-80カード￥16,000
- 80文字表示カード(ROM付)￥20,000
- プリンタI/Fカード(ROM付、TYPE II・III用)￥12,000

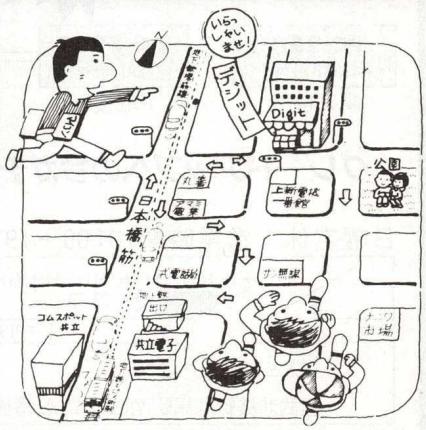
新発売 ●AP-II用8″フロッピーI/Fカード(完成品)￥78,000

店頭ジャンク堀出品

早い者勝ち!

- ジョイスティック ￥800
- 50Pコネクタ付フラットケーブル(約10cm) ￥200
- Z-80 ￥450
- 2764 ￥950
- AY-3-8910 ￥650
(ハズシ品です)

以上送込価格です



マイコンプール
mpjds

中古

USED COMPUTERS Buying & Selling

新発売 フルモデルチェンジ8001 **PC-8001MKII** ¥123,000

新発売 ハンドヘルドコンピューター **PC-8201** ¥138,000

即納可

新発売 ミニフロッピーディスク **PC-80S31** ¥168,000

NEC 16ビットパソコン
PC-9801 順調入荷中

¥298,000



新発売 NEC PC-8801用 **インターフェースボード**

DIB-01：デジタル変換ボード
48ビット入出力可能……（μPD8255AC-5×2個）
¥39,000

新発売 NEC PC-8801用 **インターフェースボード**

DIB-02：12ビットA/D変換
入力電圧　－10V～＋10V（アナログ・デバイス社ADC80-12）
¥105,000

NEC PCシリーズ 驚異的 高額下取!!

PC-9801（9801-01付）	—	PC-8801（8801-01付）	=	¥178,000
購入機種		下取機種		差額

グレードアップへの今がチャンスだ!!

日曜定休：営業時間10:00～19:00



西武池袋線練馬駅南口下車・公番横案内板掲示

見逃すな!! 今月の特価情報

パソコンはやっぱり最初から触れるべきだ。

マルチ16……¥738,000（MP-1605）（新品）	MZ-2000（新同）¥158,000
マルチ16……¥560,000（MP-1602）（新品）	MZ-1200……¥85,000
FM-8……¥136,000（漢字・非漢字付）	MZ-731（新同）¥89,000
FM-8……¥137,000（漢字・非漢字付）	MZ-731……¥85,000
FM-8……¥138,000（漢字・非漢字付）	PC-9801……¥265,000（9801-01付）
FM-8……¥128,000（漢字・非漢字付）	PC-8853……¥140,000
FM-8……¥118,000	PC-8001……¥85,000（32K）（新同）
MB27601……¥198,000（MB22603付）（フロッピーディスク）	PC-8001……¥95,000（PCG8100付）
PASOPIA……¥85,000	PC-6001……¥53,000
PASOPIA……¥85,000	PC-6001……¥50,000
PASOPIA……¥85,000	MP-80III F/T ¥85,000（標準）
	MP-80II……¥90,000（標準）（新品）
	GP80P……¥37,000
	MP-3540……¥120,000
	MP-1050……¥120,000

当社の中古品は全てリフレッシュされており、一切の改造はされておりません。

中古パソコン下取歓迎、現金買取OK

本体だけでなく、周辺機器の下取・買取も歓迎します。完動品、無改造のものならOK。気楽にお電話下さい。保証書、ダンボール、パッキンの有無は問いません。

（注）必ずTelにて確認してから品物を発送して下さい。
着後、チェック次第、その日の内に代金はお支払い致します。

新製品取扱メーカー

NEC、シャープ、富士通、東芝、日立、沖電気、エプソン、セイコー、コモドール、Apple、TRS、工人舎、etc.

（分割払 3～30回、アフターサービス万全）

"大切にして下さい、あなたのパソコン"

無料配達

マイコンプール mpjds

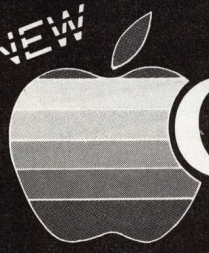
全国どこでも

株式会社 日本流通サービス

〒176 東京都練馬区練馬3-1-8 練馬サマリアマンション812

☎03(994)8071(代)
(994)8072　(994)2905

appleに待望の新兵器登場!!



CRAZY CARD

for Copy Freaks

限定100枚 ￥49,800
(CRAZY CARD
MASTER DISKETTE
MANUAL 込み)

好評のCRAZY COPYに続く第２弾はCRAZY CARDです。
このCRAZY CARDをスロットに差すだけで、ほとんど全ての48Kメモリー・レジデント・ソフトウェア※がスイッチひとつであっという間にDOS3.3のファイルに早変わりします。つまり今迄大変だったソフトウェアのコピーやモディファイが簡単に出来るわけです。
また、このCRAZY CARDは通常は16Kランゲージ・カードとして使えますから、PASCAL, CP/M 56K, BASICを走らせることができます。

※メモリー・レジデント・ソフトウェアとはVisicalc, CHOPLIFTER, RASTER BLASTER, PFS, ZENITH, HORIZON V, LOCKSMITH, BACK-IT-UP,…etc. といったソフトウェアのことです。

Hurry

CRAZY CARD UTILITY ＃1
CRAZY LØADER…LOAD, SAVEが8秒で完了。片面に２つまでプログラムが入りますから、両面で4つのプログラム、例えば、LOCKSMITH, BACK-IT-UP, NIBBLES AWAY, COPY II Plusを１枚のディスクに入れることが可能です。
¥7,000

CRAZY COPYをお持ちの方には特別￥10,000引きと致します。数が限られていますのでマニュアルを添えてお早めに申し込んで下さい。(サービス期間 1983年３月20日まで)

apple is a trademark of Apple Computer Inc. CP/M is a trademark of Digital Research Inc.

ロック・キラー・ラボラトリー
〒166 東京都杉並区高円寺北4-13-8 コーポ高円寺201
TEL〈03〉338−9316
〈代理店募集中〉

御注文は現金書留で発送料￥1,000を加えて左記まで
CRAZY COPY好評発売中
￥18,000
DISKETTE & MANUAL

優れたマシンに優れたOS OS-9

MICRO-8をマルチタスク&マルチユーザーシステムに!!



OS-9は、米国マイクロウェア社が開発した6809用OSです。16ビットミニコン用OSとして主流になりつつあるUNIXの特徴をそのまま受け継ぎ、使い易さ、機能の高さ、手軽さなど従来の8ビット用DOSにない多くの機能をもっています。OS自身の構造、使い方、ファイル構造などは、UNIXとまったく同一です。MICRO-8の機能を損うことなく、その機能を完全にサポート(カナ文字も対応)、またF-BASICコンパチブルのBIOSを内蔵、カラーグラフィック、漢字表示等もアプリケーション・ソフトで可能となります。

スーパーコンカレントBASIC

BASIC 09

驚異の処理スピードを実現

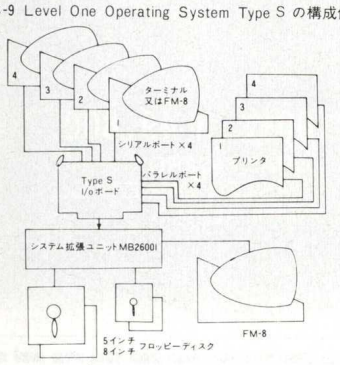
●BASIC09は、究極のCPU6809の特長を最大限に活かし、極限まで高速化された"拡張BASIC"です。その実行速度は、現在のパソコン用BASICでは最高速といえるもので、ベンチマークテストでもその実力は確認されました。

※ベンチマークテストの結果をご希望の方は、切手60円分を同封の上、弊社宛お申し込み下さい

BASIC 09の特長

■アップワード・コンパチブルな構文による構造的、再帰的BASICである。
■多様なデータ構造が扱える。■強力な制御構造文を持っている。
■強力な会話型エディングとデバッキング。■高精度、高速演算機能。
●10進9桁、2進40ビット浮動小数点演算。●豊富な組み込み関数。

OS-9 Level One Operating System Type S の構成例



OS-9 Level One Operating System

★Type E(ケーブル別売)
パラレル・ポート:2ポート
シリアル・ポート:2ポート
ボーレートは各種設定可能
カレンダー機能付
¥98,000
(専用ケーブル ¥5,800)

★Type S(拡張インターフェース必要)
パラレル・ポート:4ポート
シリアル・ポート:4ポート
ボーレートは各種設定可能
カレンダー機能及びバッテリーバックアップ付
¥148,000

★サポート・ソフトウェア	標準価格	マニュアルのみ価格		標準価格	マニュアルのみ価格
マクロテキストエディタ	¥48,000	5,000(和文)	インタラクティブデバッガー	¥20,000	2,000(和文)
インタラクティブアセンブラ	¥48,000	3,000(和文)	BASIC 09	¥78,000	5,000(和文)
PASCAL	¥158,000	5,000(英文)	FBIOSモジュール	¥18,000	／
			8"モジュール	¥18,000	／

各ポートは他の外部装置(P-ROMライタ、テープリーダー テープパンチャ、etc)にも接続できます

※OS 9はマイクロウェア社の登録商標です。BASIC 09はモトローラ社・マイクロウェア社、UNIXはベル研究所の登録商標です

新発売

日立 ベーシックマスター レベル3 OS-9

BASIC09付……¥98,000

New F-BASIC COMPILER

開発:ソフトウェアクラフト
総発売元:コムスポット共立

Sタイプ・ミニFD対応発売記念!!

特価

「F-BASIC COMPILER」は、富士通マイクロ8の「F-BASIC」に互換性を持つコンパイラで、いわば「F-BASIC」の高速バージョンという性格を持ったものです。したがって操作方法も極めて簡単で、コンパイラを初めて扱われる方にも安心してご利用いただけます。
又、市販のソフトウェアパッケージも「F-BASIC」で書かれたものであれば、コンパイルし高速化できます。特に、ビジネス分野の大容量プログラムで、その威力を発揮します。いわばOA向きのコンパイラです。



¥33,000

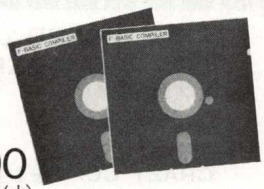
NEW CP/Mソフトウェアライブラリィ

MC68000用 クロスアセンブラ

AX-68K ver.1.4

●40K以上のCP/M上で実行可能 ●リストファイル、オブジェクトファイル出力
●32ビットまでのデータと全命令を完全にサポート ●マクロ定義なし
●モトローラSフォーマットトランスレータ付 ●ソースリスト付

¥80,000
(和文マニュアル付)





CP/Mソフトウェアライブラリィ完備。《関西地区代理店》

コムスポット COM spot 共立

KEI 共立電子産業株式会社

資料請求及びお問合せは、弊社システム・サポート課宛へ。

〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-9 日本橋会館2F ☎06-644-4666
●営業時間:AM10:00～PM7:00 ●定休日:毎週水曜日

寝屋川営業所:〒572 寝屋川市日之出町5-31 ☎0720-22-2550
●営業時間:AM9:00～PM6:00 ●定休日:毎週日曜日

ついに誕生！

“なんでもできるゾ！エディタシリーズ”

“なんでもできるゾ！エディタ”



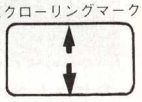
```
NDE ver-0.0                    mode-t col-01 line-0013 top-0001 botm-0020
-------------------------------------------------------------------------
no.    name              address                              tel.
-------------------------------------------------------------------------
 1   ﾔﾏﾀﾞ ﾀﾛｳ          ﾄｳｷｮｳﾄ ｼﾝｼﾞｭｸｸ ｲﾁｶﾞﾔｷﾀﾏﾁ 1-2-34          260-1622
 2   ﾀﾅﾄｳ ﾀｶｵ          ﾄｳｷｮｳﾄ ｼﾌﾞﾔｸ ｼﾞﾝﾅﾝ 3-20-12            344-6771
 3   ﾖｼﾀﾞ ﾖｼﾋﾛ         ｻｲﾀﾏｹﾝ ｶﾜｸﾞﾁｼ ﾆｼﾏﾁ 2-2-32          055 08-9911
 4   ﾔﾏﾓﾄ ｹﾝｲﾁ         ﾁﾊﾞｹﾝ ﾁﾊﾞｼ ﾆｼｼﾝﾏﾁ 2-2-1            077 82-1125
 5   ｶﾜｶﾐ ﾋﾛｼ          ﾄｳｷｮｳﾄ ｾﾀｶﾞﾔｸ ｷﾀｻﾞﾜ 4-36-1          410-1166
 6   ﾔﾏｸﾞﾁ ｶﾌﾋﾛ        ｻｲﾀﾏｹﾝ ﾄｺﾛｻﾞﾜ ｷﾀﾏﾁ 1-34          0681 99-6452
 7   ﾀｶﾊｼ ﾊｼﾞﾒ         ﾄｳｷｮｳﾄ ｵｵﾀｸ ｵｵﾓﾘﾆｼ 2-16-6          533-1179
 8   ﾏﾂｵ ｶﾂﾋﾛ          ﾄｳｷｮｳﾄ ﾁｭｳｵｳｸ ﾆﾎﾝﾊﾞｼ 15-12        662-7796
 9   k.k ｺﾑ            ｶﾅｶﾞﾜｸﾆ ﾖｺﾊﾏｼ ﾖｺﾊﾏ 10-2            0530-4259
10   oil japan          ﾁﾊﾞｹﾝ ｲﾁｶﾜｼ ﾓﾄﾔﾜﾀ 5-1-42          0420-9951
```

- フルスクリーンエディタなので安易に使用できます。
- プログラム作成、データ作成が自由にできます。
- データの検索、修正、変更、挿入、結合、分割が簡単にできます。
- 画面上で、２つのファイルが同時に使用できます。
- 上下スクローリングが自由にできます。
- 顧客管理、住所録、ワープロ、メモ帳など各種のデータ処理に利用できます。

PC9800, PC8800, PC8000

¥19,800

スクローリングマーク



“なんでもできるゾ！エディタ2”



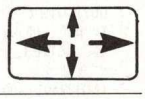
```
NDE-2 ver-0.0                  mode-t col-16 line-0013 top-0001 botm-0024
-------------------------------------------------------------------------
          address                                  tel.        ｼｭﾐｼﾝﾁ
-------------------------------------------------------------------------
          ﾄｳｷｮｳﾄ ｼﾝｼﾞｭｸｸ ｲﾁｶﾞﾔｷﾀﾏﾁ 1-2-34          260-1622    ｵｵｻｶﾌ
          ﾄｳｷｮｳﾄ ｼﾌﾞﾔｸ ｼﾞﾝﾅﾝ 3-20-12              344-6771    ﾅｶｶﾞｷｸﾝ
S         ﾄｳｷｮｳﾄ ﾁｭｳｵｳｸ ﾆﾎﾝﾊﾞｼ ｺｼﾅﾘﾁｮｳ 15-12    662-7796
ﾁ         ﾁﾊﾞｹﾝ ﾁﾊﾞｼ ﾆｼｼﾝﾏﾁ 2-2-1               077-82-1125 ｲｹﾌﾈｸﾝ
          ﾄｳｷｮｳﾄ ｾﾀｶﾞﾔｸ ｷﾀｻﾞﾜ 4-36-1             410-1166    ﾄﾁｷｸﾝ
ﾛ         ｻｲﾀﾏｹﾝ ﾄｺﾛｻﾞﾜｼ ｷﾀﾏﾁ 1-34              0681-99-6452 ｺｳﾉｽｸﾝ
          ﾄｳｷｮｳﾄ ｵｵﾀｸ ｵｵﾓﾘﾆｼ 2-16-6              533-1179    ｱｲｹﾌﾈｸﾝ
          ﾄｳｷｮｳﾄ ﾁｭｳｵｳｸ ﾆﾎﾝﾊﾞｼ 15-12            662-7796    ﾄｳｷｮｳﾄ
          ｶﾅｶﾞﾜｸﾆ ﾖｺﾊﾏｼ ﾖｺﾊﾏ 10-2                0530-4259
n         ﾁﾊﾞｹﾝ ｲﾁｶﾜｼ ﾓﾄﾔﾜﾀ 5-1-42               0420-9951
```

- フルスクリーンエディタなので安易に使用できます。
- プログラム作成、データ作成が自由にできます。
- データの検索、修正、変更、挿入、結合、分割が簡単にできます。
- 画面上で、２つのファイルが同時に使用できます。
- 上下・左右スクローリングが自由にできます。
- 文字検索及び文字変換が自由にできます。
- 文章登録機能が付いています。
- 顧客管理、住所録、英文ワープロ、メモ帳など各種のデータ処理に利用できます。

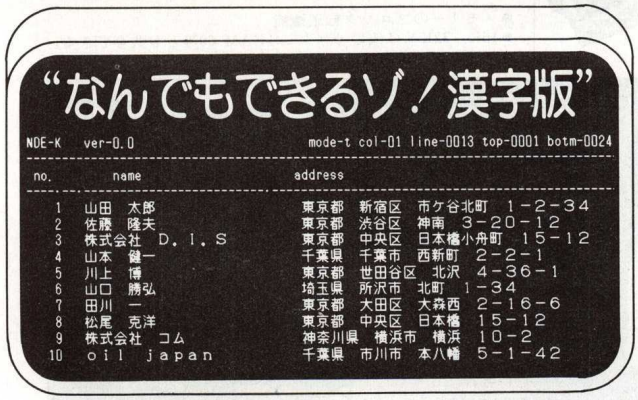
PC9800, PC8800

¥24,800

スクローリングマーク



“なんでもできるゾ！漢字版”



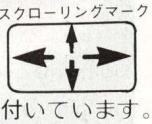
```
NDE-K   ver-0.0                mode-t col-01 line-0013 top-0001 botm-0024
-------------------------------------------------------------------------
no.      name              address
-------------------------------------------------------------------------
 1   山田　太郎          東京都　新宿区　市ケ谷北町　1－2－34
 2   佐藤　隆夫          東京都　渋谷区　神南　3－20－12
 3   株式会社　D．I．S   東京都　中央区　日本橋小舟町　15－12
 4   山本　健一          千葉県　千葉市　西新町　2－2－1
 5   川上　博            東京都　世田谷区　北沢　4－36－1
 6   山口　勝弘          埼玉県　所沢市　北町　1－34
 7   田川　一            東京都　大田区　大森西　2－16－6
 8   松尾　克洋          東京都　中央区　日本橋　15－12
 9   株式会社　コム      神奈川県　横浜市　横浜　10－2
10   oil　japan          千葉県　市川市　本八幡　5－1－42
```

- フルスクリーンエディタなので安易に使用できます。
- プログラム作成、データ作成が自由にできます。
- データの検索、修正、変更、挿入、結合、分割が簡単にできます。
- 画面上で、２つのファイルが同時に使用できます。
- 上下・左右スクローリングが自由にできます。
- 文字検索及び文字変換が自由にできます。
- カナ漢字変換方式です。
- 学習機能が付いています。
- 20文字までの長文章登録機能が付いています。
- 熟語登録機能が付いています。
- 顧客管理、住所録、漢字ワープロ、メモ帳など各種のデータ処理にご利用できます。

PC9800

¥29,800

スクローリングマーク



オプション　熟語ファイル及び文章清書機能が付いています。

ソフト

■PC9800, PC8800, PC8000, ソート, マージ
- 項目セレクト機能がついている
- ソートレベルは５レベル
- BASICジェネレータなので他プログラムと結合が可能
- 500件50秒

■N5200, PC9800, PC8800, PC8000
- 漢字財務会計システム　¥200,000～
- 漢字給与システム　¥200,000～
- スーパーエディタ　¥ 39,800

ハード

■今当社からＰＣを購入されると“なんでもできるゾ！エディタ”がプレゼント。

■電話一本でローン，リース，下取ＯＫ！なにしろ安いゾ！

■ファコム，三菱，日立，東芝，エプソン機種販売も特別価格です。

※販売からアフターサービス(有償訪問サービス)までパソコン専門のエンジニアがサポートします。

(株)ディアイエス

お問い合せ
☎03(662)7796 担当/高橋・関・剣持
〒103　東京都中央区日本橋小舟町15の12

ソフト取扱店募集(1本でもお気軽にご注文下さい)、取扱い代理店(関東電子、誠光堂、日本ソフトバンク他.)

推選ソフトハード通信販売即日発送 コンピュータランド 立川



FM-7、FM-8 スーパー日本語ワープロ!!!!!

JWP/S……¥ 39,800 (Type-Ⅲのワープロとしての基本機能を全てもつローコスト版)

TYPE-Ⅲ…¥ 96,000 (JWP/Sに自動グラフ計算機能)

TYPE-Ⅳ…¥148,000 (Type-Ⅲに外字登録、及び顧客管理ユティリティプラス)

- 最終ローコスト決定版!! SWP/Sがついに完成いたしました。普通のプリンター(MB27401・403、EPSON MP-80Ⅱ・Ⅲ)で漢字プリンターと同じ大きさの文字が打てる。

TYPE-Ⅲ、Ⅳは富士通標準ソフトとして採用

☆特徴
- カナ漢字変換方式(平均約一秒と高速) 漢字入力音訓6,000語、熟語入力読み14,000語
- 縦書き、横書き出力、画面横スクロールにより80桁まで入力　出力時縦横の間隔を自由に設定可
- 熟語登録、短文登録
- 罫線(点線、実線、細線)、アンダーライン
- 強力な編集機能 センタリング、右寄せ、左寄せ、画面のロールアップ、ロールダウン、挿入削除(行単位、文字単位)、文の組合せ移動、拡大文字、縮小文字、タブ設定
- シングルフロッピー使用可(JWP/Sのみ)

好評発売中! FM-7・FM-8 日本語ワープロカセット版!!

カセットベースで使用できる実用的なワープロを、というFM-8ユーザー多数の御希望に答え、カセットベースで充分実用にたえるワープロを作成、FM-8によるローコストワープロシステムを可能にしました。

- 普通のグラフィックプリンターで漢字プリンターと同じ文字が打て、速度もほとんど変わりません。(マシン語による高速処理)

【あい】 哀愛挨姶 【あう】
【あく】 悪握渥 【あさ】
圧斡扱 【あて】 宛 【あね】
綾 【あゆ】 鮎 【ある】
い】 以伊位依偉囲夷委威尉惟意慰
咽員因姻引飲淫胤蔭院陰隠韻吋 【
】 一壱 【いつ】 溢逸 【
芋 【いわ】 鋼 【いん】
卯鵜窺丑碓臼渦噴唄欝蔚鰻姥厩浦瓜閏
臼渦 【うそ】 嘘 【うた】

- 二文字検索によるカナ漢字変換方式 今までの多くのテープ版ワープロの様に一文字による検索の場合、検索に時間がかかりあまり実用的とは言えません。このワープロの場合カナ文字二文字による検索として充分実用になる速度で文章の作成ができます。

- 強力な編集機能 画面のロールアップ、ロールダウン1ページ40桁×66行の内でできます。行単位、挿入、削除、文字例の移動、組み合せコピー等、又DEL、INS、HOME等のkeyはそのまま使用できます。(MB27401・403、EPSON MP-80Ⅱ・Ⅲ・RP-80・FP-80)(バブルカセットの使用もできます。)

FM-8カセットワープロTYPE-0¥12,500〒500

EPSONローコストプリンタ新発売
RP-80
¥89,000



RP-80でご使用になれます。

PC-6001スーパーマシン語モニター

¥3,500〒500

もう高価なROM版モニターは不要です。初心者でも楽しく使えます!

I/O、マイコン、ASCII、oh! PCのマシン語打込みチェックサムは全てこの一本でOK!!!!

マシン語ダンプ、打込みはチェックサム付完全スクリーン編集でPC-8801のモニターより使い易い。

■主な機能
- チェックサムがI/O、マイコン、ASCII、と指定するだけで自由に変えられる。
- 完全画面編集、BASICのテキスト編集と同様全画面上で編集でき1バイトでも修正すれば、その場で自動的にチェックサムが変わる。
- 画面上下スクロール、上下カーソルキーで巻物を見る様に上下に画面スクロールさせられ同時にチェックサムも見られるので、チェックが非常に楽です。
- BASICとマシン語を同時にSAVE、LOADでき番地不明のマシン語テープもLOAD時にスタートとエンドの番地を表示。又、Resetせず PC-8801の様にモニターBASICの切替えが可能。
- メモリーのブロック転送機能
- 16K、32K又は他のモニターSEAM-60等とも共存できる。
- プリンター出力機能。

ファンタジック シュミレーション ウォーゲーム ギャラクティック ウォーズ1



FP-1100	カセット	¥4,500〒500
PC-8801	カセット	¥4,500〒500
	ディスク5"	¥6,000〒500
	ディスク8"	¥7,000〒500
PC-9801	ディスク5"	¥6,500〒500
	ディスク8"	¥7,500〒500

FANTASY SIMULATION WAR GAME ……for people with brains who are afraid to use them

グラフィック機能をフルに生かしたコンピュータでなければできない知的戦略ゲーム!!

今までの多くの戦略的ゲームは、文字を主体にしたものがほとんどで、視覚にうったえるものが少なかったが、今アメリカで流行しているファンタジーゲーム的なおもしろさをもつ本格的に大人が楽しめるゲームを完成いたしました。

自作ソフト募集(商品化相談) これから作りたい方もご相談下さい。

推選ソフトハード 通信販売即日発送 コンピュータランド 立川

apple II（全DISK版）最新人気ゲーム！

宅急便又は速達で急送
各〒500　2点以上〒サービス


●タイムゾーン



●ウェイアウト



●クライシスマウンテン


●スタープレイザー


●チョップリフター



●スワッシュバックラー



●バンディツ



●トランシルバニア



●ピンボール



●スペースバイキング

●アクション　○アドベンチャー　▲ストラテジック　△ユティリティ　◆ファンタジー　◇ノンセクション

★Silius Software Inc.
- ●ピアーラン（ビル屋上からバルーンに乗ってエスケープ）……¥8,500
- ●ミノタウルス（迷路、空宙、ミノタウルスを倒せ）……¥10,000
- ●アウトバーン（ハイスピードカーレース）……¥8,500
- ●ハドロン（三次元、スターファイヤーNo.2）……¥10,000
- ●エポック（三次元、スターファイヤー決定版）……¥10,000
- ●レッシングス（外虫駆除会社のねずみ退治）……¥8,500
- ●コブツ＆ロバーズ（ピラミッド探険、迷路）……¥10,000
- ●ゴーゴン（宇宙基地からの救出大作戦）……¥11,000
- ●サイクロッド（一つ目怪人レンガでへび退治）……¥8,500
- ●ジェリーフィッシュ（潜水艦とクラゲの戦い）……¥8,500
- ●スニーカー（ハイスピード、コミックキャラクター）……¥8,500
- ●スネークバイト（ゲームは単純、面白さ抜群）……¥8,500
- ●スペースエッグ（三機ドッキング、空中戦）……¥8,500
- ▲ダークフォレスト（城取り、戦略ゲーム）……¥8,500
- ●トワープス（月面からの救出大作戦）……¥8,500
- ●バンディッツ（スピード抜群、エキサイティング）……¥10,000
- ●ファントムファイブ（バクダン投下、空中戦）……¥8,500
- ●フーズボール（本物そっくりサッカーゲーム）……¥8,500
- ●フライウォーズ（ハエとクモと殺虫剤の戦い）……¥8,500
- ●ボルグ（モンスターハウスからの大脱出）……¥8,500
- ●ガンマゴブリンズ（色がとてもきれいな宇宙戦ゲーム）……¥8,500
- ○カプールスパイ（Silius Adventure1）……¥10,000
- ○ランジスタン（音楽と動きのあるアドベンチャー）……¥10,000
- △オゥデックス（効果音作成プログラム）……¥9,000
- ●ウェイアウト（3次元26種の迷路をレーダーとコンパスで脱出）……¥10,000
- ●タイプアタック（タイプ練習をしながらゲームができる）……¥12,000
- ○ザ・ブレード オブ ブラックプール……¥12,000
- ●レプトン（ゴーゴンタイプ今大人気！）……¥12,000

★PENGUIN SOFTWARE
- ●スパイディマイズ（エレベータを避けてビルを登れ）……¥8,500
- ○トランシルバニア（訪がとてもきれいなアドベンチャー）……¥10,000
- △コンプリートグラフィックシステム（グラフィックプログラムが簡単、三次元処理もある）……¥21,000

★Broder band
- ●ギャラクシアン（御存知ギャラクシアン）……¥5,200
- ▲ギャラクティック サガ1（戦略ゲームの原点）……¥7,500
- ▲ギャラクティック サガ2（高級版）……¥7,500
- ▲ギャラクティック サガ3（スタートレックゲーム）……¥7,500
- ▲ギャラクティック サガ4（音と動きが楽しい）……¥8,000
- ●デュエリングデジット（数字を狙い撃ち、式を作れば得点）¥8,500
- ●スタープレザー（爆弾投下、戦車、ミサイル迎撃）……¥7,500
- ●トラックアタック（列車強盗ゲーム）……¥8,500
- ●パックマン（御存知パックマン）……¥6,500
- ●ミッドナイトマジック（本格派ビンボール）……¥8,500
- ●ラビリンズ（動き変化する迷路から救出）……¥8,500
- ●レッドアラート（レッドバリアー、ミサイル、ABM迎撃）……¥8,500
- ●アップルパニック（立体平安京エイリアン）……¥6,500
- ●チョップリフター（ヘリを操作、人命救助ゲーム）……¥8,500
- △ザ・アーケードマシン（プログラムを組まずにできるゲーム開発ソフト）……¥18,000
- ●シーフォックス（潜水艦ゲーム、ミサイル発射せよ）……¥8,500
- ●サーペンタイン（ヘビ王国を食いつぶせ）……¥8,500

★Adventure International Software.
- ●リアガード（リアルタイム、宇宙船ゲーム）……¥8,500
- ●イルミネーター……¥8,500
- ○アドベンチャーランド（グラフィックの美しさで人気のあるSAGAシリーズ）……¥11,000
- ○パイレーツアドベンチャー……¥11,000
- ○ミッションイムポシブル……¥11,000
- ○クレイオブカースマナー……¥8,500

★Edu-Ware
- ●プリゾナーII（SF・ファンタジーゲーム）……¥ 9,500
- ●エンパイヤI（ワールドビルダー・ファンタジー）……¥ 9,500

★On-Line
- ○アドベンチャー #0（Mission asteroid）……¥6,000
- ○アドベンチャー #1（mystery house）……¥7,000
- ○アドベンチャー #2（wizard & princess）……¥9,500
- ○アドベンチャー #3（cranston manor）……¥10,000
- ○アドベンチャー #4（ulysses）……¥10,000
- ●クロスファイヤー（両手でハイテクアタック、四方攻撃）……¥8,500
- ●サボタージュ（対空ミサイルディフェンス、落下傘部隊）……¥7,000
- ●スレッショルド（ハイスピード リアルタイム、宇宙戦）……¥11,000
- ●ハイレズサッカー（1人-2人 リアルタイムサッカー）……¥8,500
- ○タイムゾーン（画面数1400、ディスケット両面6枚）……¥29,000
- ●キャノンボール ブリッツ（大砲の玉をよけながら敵陣へ）¥10,000
- ●マウスカタック（水道管をねずみから守れ！）……¥10,000
- ●マロウダー（敵を全滅させたら敵基地内迷路へ）……¥10,000
- ●ラフパック（4種類のリアルタイムゲームが楽しめる）……¥10,000
- ●ジョウブレイカー（大口ブレイカーと虫の戦い）……¥8,500
- ◆Ulitima II（ファンタジーゲームウルティマNo.2）……¥17,000
- ●フロッガー（ゲームセンターでおなじみSEGA製）……¥10,000

★GEBELLI
- ●ホライズン（地平線からせまる敵を攻撃）……¥10,000
- ◇ラスキーダック（CIAビルから街へ出てダックを見つける）¥10,000
- ●ファイヤーバード（ビル火災レスキュー）……¥8,500
- ●ネプチューン（海底スクランブルゲーム）……¥8,500
- ●ゼニス（上昇下降、3次元の戦闘ゲーム）……¥10,000
- ●レーザーシルク（レーザー光線、くもの糸、美しい画面）……¥8,500
- ●フェザーファイア（地平線からせまる爆撃機を攻撃）……¥8,500

★IDSI
- ●ジャグラー（ボールをおとさずどこまで耐えるか）……¥8,500
- ●プール1.5（リアリティーピリヤードゲーム）……¥10,000

★Datamost
- ●シーフ（ロボット攻撃をよけ次の部屋へ）……¥8,500
- ●スナックアタック（ソフトーク、TOP5）……¥8,500
- ●スワッシュバックラー（チャンバラゲーム）……¥10,000
- ●クレイジーメイジー（敵の車をよけながら迷路をドライブ）¥8,500
- ●マースカーズ（地雷を破壊し活路を作れ）……¥8,500
- ●サロリアントンネル（UFOを倒し地底トンネルを降下）……¥ 8,500
- ●バンドラの箱（悪魔たちを捕え箱に戻せ！）……¥ 8,500
- ●マネーマンチャー（百万長者になるか億万長者になるか）¥ 8,500
- ◇カジノ（ブラックジャック、ポーカ、他5種のゲーム）……¥12,000
- ●チューブウェイ（敵を誘い出し攻撃）……¥10,000
- ●ボルテックス（四方からミサイル、基地を防衛）……¥8,500
- ▲●アステック（キャスルWSタイルの新ゲーム）……¥12,000

★CAVALIER COMPUTER CORPORATION
- ●テレポート（マイクロウェーブ第2弾）……¥8,500
- ●マイクロウェーブ（超音波を発射、出口へ、音楽がよい）¥10,000
- ●バグアタック（音とキャラクターの動きがすごい）……¥8,500

★MICRO LAB
- ○クラウンオブアーサーイン（戦略ゲーム+アドベンチャー）¥10,000
- ●ローチホテル（ゴキブリ退治ゲーム）……¥10,000
- ◇ジグソー（コンピュータ版ジグソーパズル）……¥11,000
- ●ミングスチャレンジ（4画面、宇宙ボール、イン石との戦い）¥10,000
- ○マッドペンチャー（インタラクティブアドベンチャー）……¥7,500

★Synergistic
- ●ナイトメアギャラリー（幕場で幽霊と対決）……¥10,000
- ◆アトランティス（アクティブアドベンチャー）……¥11,000
- ●クライシスマウンテン（マグマの中の地底宝捜しゲーム）……¥10,000

★HAYDEN
- ●ベルホップ（エレベーターボーイは大変です）……¥10,000
- ●シャトルインターセプト（スペースシャトルで宇宙ゴミ回収）……¥10,000
- ○　クリスタルカーバンス（荒野の道の向うには？）……¥10,000

★Avant Garde Creations
- ○レースフォーミッドナイト（Adventure Game）……¥9,000
- ◇ハイレズゴルフ（ゴルフゲームの決定版）……¥9,000
- ●フェデレーション（コズミック・スタープレザー）……¥8,500

★ California Pacific
- ◇ Ulitima（動きのある新しいタイプのゲーム）……¥12,000
- ◇ Akalabeth / Fantasy Adventure ……¥10,000

★Sir-tech
- ○ウイザードリイ（大人気ファンタジイシュミレーション）…¥15,000
- ○ナイトオブダイヤモンド（ウイザードリイセカンドシナリオ）…¥10,000
- ●スターメイズ（宇宙迷路、鉱脈を捜す）……¥10,000

★Sentient Software
- ●ゴールドラッシュ（敵を避け、金を捜し出す）……¥10,000
- ●コンゴ（川をさか上り、人を救い出す）……¥10,000

★Strategic Simulations,Inc
- ▲ビスマルク……¥17,000
- ▲ナポレオン……¥17,000
- ▲エアーコンバット……¥17,000
- ▲コンフリクト……¥15,000
- ▲クォーターバック（アメ・フト）……¥15,000
- ▲ワープ・ファクター……¥15,000
- ▲オペレーション・アポカリプス……¥17,000
- ▲トーピド・ファイア……¥17,000
- ▲ベースボール……¥15,000
- ▲シャッタードアライアンス……¥17,000
- ▲バトル・オブ・シャイロー……¥15,000
- ▲タイガース・イン・ザ・スノー……¥15,000
- ▲サザン・コマンド……¥15,000
- ▲ザ・ロード・トゥ・ゲティスバーグ……¥17,000
- ▲グラフ・スピー……¥15,000
- ▲ボンプアレイ……¥17,000
- ▲バトルフォーノルマンディ……¥17,000

★Infocom
- ○ゾークⅠ（大人気インフォコム、アドベンチャー）……¥12,000
- ○ゾークⅡ（ソフトーク紙TOP5に全作品）……¥12,000
- ○デッドライン……¥15,000

★SSI、ラビッドファイアシリーズ（ソフト感のある新しいタイプのストラテジイゲーム）
- ▲ギャラクティクグラディエイターズ（シュミレーションゲーム）¥12,000
- ▲サイトロンマスターズ（リアルタイムシュミレーションゲーム）¥12,000
- ▲コズミックバランス（スペースウォー）……¥12,000
- ▲S.E.U.I.S（スペースウォー）……¥12,000

★その他
- ●ラスタープラスター（コンピュータ版ビンボール）……¥8,500
- ●グランプリ（自動車ラリー実際のコースをシミュレート）……¥8,500
- ○マスクオブサザン（画面が連続変化するアドベンチャー）¥12,000
- ●シーラ（リアルタイム＋ファンタジー）……¥7,500
- ●マイナー2049イヤー……¥12,000
- ●ノーラッド（アメリカ大陸をICBMミサイルから防衛）……¥10,000
- ●エイリアンゲーム（エイリアンが地球に潜陸した！）……¥10,000
- ●フラズル（イン石がシャトルを襲う）……¥7,500
- ▲●スペースバイキング（サブロジック ストラテジイ シュミレーション）……¥15,000
- ▲●エアーシュミーナ（Newフライトシュミレーター）……¥12,000
- △●ビンボールコンストラクションセット（ビンボールゲームが自由に自作できる）……¥12,000
- ○ビニースアップルマナー（アドベンチャーの古典ハイレズで登場）……¥8,500
- ●ガーディアン（色んなキャラクターがでてくる）……¥8,500

ソフトハード 全国通販クレジット取扱い6回〜60回までOK（年9.3%）（5万円以上）

現金価格でクレジット

ほとんどのメーカーのパソコン及び周辺機器 取り扱っています。お気軽にお問合せ下さい。


Apple-II



FM-7


PC-8001mk-II

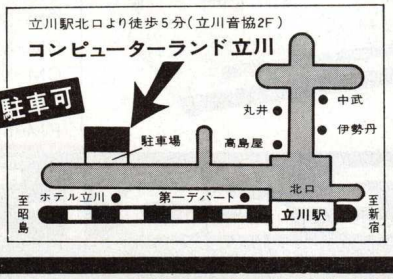

PC-9801


PC-8801


PC-6001

■取扱機種
- ●FUJITSU FM-7・8・11
- ●NEC 6000・8000・9000シリーズ
- ●Apple II
- ●SEIKOSHA・SORD
- ●SHARP MZシリーズ
- ●EPSON CASIOその他

※その他関連書籍 ソフトウェアー



★通信販売のお申込みは、注文品名・機種名と、住所、氏名、電話番号を明記の上、現金書留または、銀行振込でお願い致します。銀行振込の場合は、電話又はハガキで商品名を連絡して下さい。

日本ファルコム㈱

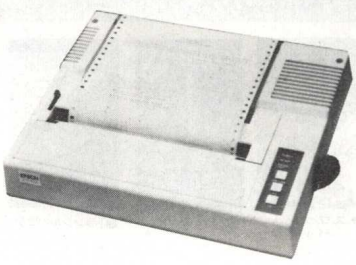
営業時間10：30AM－8：00PM 水曜日定休

〒190 東京都立川市曙町1-19-3 ☎0425(27)4121㈹

★振込先：第一勧業銀行立川支店 普通264 1436219（日本ファルコム株式会社）

正統派マイコンショップ……

EPSON



FP-80

○なんと160cpsの高速印字。
○キャラクターを自由に定義できるPCG機能。
○順方向、逆方向どちらにも紙送り可能。
○4倍密度ビットイメージ(1920ドット1桁)が可能。

FMシリーズ用

FM-80<STD>	¥149,800
プリンタケーブル	¥ 6,800
プリンタ用紙	¥ 3,000
	~~¥159,600~~
	¥135,000

頭金¥0 ¥3,400×24回
㊍¥20,000×4回

PCシリーズ用

FP-80<PC-88/98>	¥153,800
プリンタ用紙	¥ 3,000
	~~¥156,800~~
	¥134,000

頭金¥0 ¥3,400×24回
㊍¥20,000×4回

New Prodvcts



RP-80

○100cpsとぐ～んと速くなりました。
○各機種にDIP SWの変更で対応します。
○4倍密度ビットイメージ(1920ドット1桁)が可能。
○そして、この低価格。

FMシリーズ用

RP-80	¥89,000
プリンタケーブル	¥ 6,800
プリンタ用紙	¥ 3,000
	~~¥98,800~~
	¥83,000

頭金¥0 ¥3,400×24回
㊍¥10,000×4回

PCシリーズ用

RP-80	¥89,000
プリンタケーブル	¥ 7,500
プリンタ用紙	¥ 3,000
	¥84,000

頭金¥0 ¥3,400×24回
㊍¥10,000×4回

今年はあなたも

SONY マイクロコンピューター SMC-70

¥228,000



○16色が使えるカラーグラフィックマイコン
○スーパーチャージャーの追加で8bit、16bit 両用マシンに早変わり!!

SMI-7011 1ドライブマイクロフロッピーディスク	¥138,000
SMI-7012 2ドライブマイクロフロッピーディスク	¥228,000
SMI-7060 キャッシュディスク	¥128,000
SMI-7020 ドットマトリクスプリンタ	¥153,000
KX-13HGI プロフィールファイン	¥149,000

☆この商品は東京店、神戸店、店頭のみの販売です。通信販売は出来ません。

SMD パーソナル漢字プリンタ SX-85K

¥188,000



○JIS第一水準の漢字ROMを搭載。
○今最もローコストの漢字プリンタです。
○もちろんハードコピーもOK(NEC、東芝、ソニー)

AMDEK CMU-800



¥65,000

○音楽演奏はもちろん、カラオケ作曲、楽器の練習など、なんでもできるスーパーマシン
○使い方は簡単、あなたはデータを入れるだけ

各種マイコン用I/F,ソフト

CM-PC	PC-8001用ソフト	¥ 6,000
CM-PC6	PC-6001用ソフト	¥14,000
CM-PC88	PC-8801用ソフト	¥ 9,500
CM-MZ C/K	MZ80C/K用ソフト	¥ 9,500
CM-MZB	MZ80B用ソフト	¥ 9,500
CM-APL	アップル用ソフト	¥ 7,500

FM-8,FM-7,MZ-700,X1用ソフトも近日発売

スーパーブレイン㈱ 東京店
03-251-7337
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 秋葉原ラジオ会館7F

SUPERBRAIN

富士通 FM-7



○640×200のカラーグラフィック、サウンドクルージングが楽しめるPSG機能など、富士通が放つ多機能パソコン。

FM-7 システムA

FM7	¥126,000
一流メーカー	
高解像度モニタ	¥129,800
FP-80	¥149,800
プリンタケーブル	¥ 6,800
プリンタ用紙	¥ 3,000
	~~¥415,400~~
	¥330,000

頭金¥0 ¥5,800×1回 ¥5,600×35回
㊍¥35,000×6回

FM-7 システムB

FM-7	¥126,000
一流メーカー	
高解像度モニタ	¥129,800
RP-80	¥ 89,000
プリンタケーブル	¥ 6,800
プリンタ用紙	¥ 3,000
	~~¥354,600~~
	¥282,000

頭金¥0 ¥4,900×1回 ¥4,800×35回
㊍¥30,000×6回

FM-7 システムC

FM-7	¥126,000
一流メーカー	
中高解像度モニタ	¥ 69,600
RP-80	¥ 89,000
プリンタケーブル	¥ 6,800
プリンタ用紙	¥ 3,000
	~~¥298,400~~
	¥235,000

頭金¥0 ¥5,000×24回
㊍¥40,000×4回

マイコン一年生

NEC PC-8001MKII



通信販売もOK

☆現金書留または銀行振込で！
銀行振込の方は大和銀行神田駅前支店
／当座819-666にお振込ください。
☆7月からお支払開始の便利な
スキップローンもあります。

○PC-8001のソフトがそのまゝでOK!! そしてPC-8801コンパチの拡張スロットを2つ標準装備。
○NECの自信作。

PC-8001MKII システムA

PC-8001MKII	¥123,000
一流メーカー	
高解像度モニタ	¥129,800
SX-85CA	¥148,800
プリンタケーブル	¥ 7,500
プリンタ用紙	¥ 3,000
	~~¥412,100~~
	¥328,000

頭金¥0 ¥5,600×36回
㊍¥35,000×6回

PC-8001MKII システムB

PC-8001MKII	¥123,000
一流メーカー	
高解像度モニタ	¥129,800
RP-80	¥ 89,000
プリンタケーブル	¥ 7,500
プリンタ用紙	¥ 3,000
	~~¥352,300~~
	¥282,000

頭金¥0 ¥4,900×1回 ¥4,800×36回
㊍¥30,000×6回

PC-8001MKII システムC

PC-8001MKII	¥123,000
一流メーカー	
グリーンモニタ	¥ 46,800
RP-80	¥ 89,000
プリンタケーブル	¥ 7,500
プリンタ用紙	¥ 3,000
	¥215,000

頭金¥0 ¥5,700×24回
㊍¥30,000×4回

スーパーブレイン㈱ 神戸店
078-391-0181
〒650 神戸市中央区三宮町1-8-1 さんプラザ8F

83-4① マイコンショップ

ADOマイコン・データ・ショップ

4月5日 OPEN

SSY-02 ￥49,800(〒1,000)

音声素片合成方式のスピーチシンセサイザセントロニクス準拠のためほとんどのマイコンのプリンタポートに接続可能。70bit／秒のメモリー効率のため長時間しゃべらすことが可能。アンプ、電源内蔵のため、プリンタの替わりに接続するだけで、ベーシックにて制御できます。ローマ字モードを持つため日本語も楽々。



2F データブック

コンピュータ関連書籍
各機種ソフトウェア
特にAppleのソフト充実
半導体各社データブック

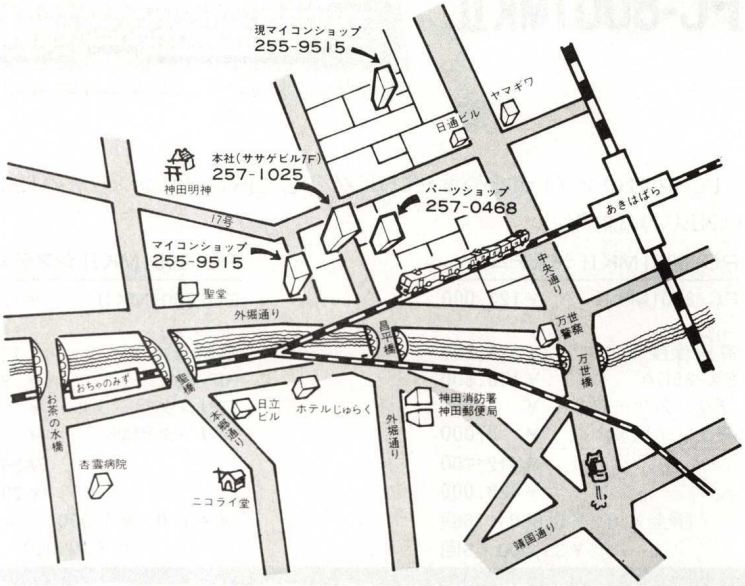
1F マイコン

各種本体、周辺機器、消耗品とコンピュータのことならなんでも揃う店、またオリジナルコーナーも一段と充実

マイクロコンピュータ／周辺機器／ソフトウェアの上手なお買物は、アフターサービスの行き届いた専門店をお選びになることです。特にコンピュータの場合はソフト、ハード両面のサポートが必要となり、お客様と一体となって研究してくれる専門店を選ぶべきです。当ADOマイコンショップでは入門から高級機まで専門相談員がやさしく相談をお受け致しております。

移転のため休業
させていただきます。

4月4日(月)
マイコンショップのみ



株式会社 亜土電子工業

■本社・営業部
〒101 東京都千代田区外神田2－4－6
ビルディングササゲ7F ☎03-257-1025
■ADOマイコンショップ
〒101 東京都千代田区外神田2－41－6
☎03-255-9515
■ADOパーツショップ
〒101 東京都千代田区外神田1－5－7
宝ビルIF ☎03-257-0468
■通販部
〒101 東京都千代田区外神田2－4－6
ビルディングササゲ7F ☎03-253-8307

83-4@マイコンショップ

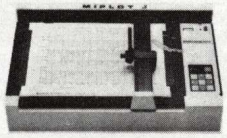
FM-7 ￥126,000
FM-8のコンパチビリティを保ちつつ価格はダウン！



PC-9801 ￥298,000
本格的16ビットマシンで抜群のコストパフォーマンス。



MIPLOT II /J ￥ 99,800
マイプロットコンパチブルで低価格を実現



各本体及び周辺機器 超特価販売！

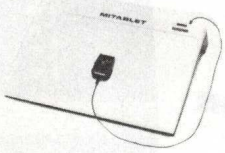
PC-8001mk II ￥123,000
PC-8001のアッパーコンパチブルで低価格



PC-8201 ￥138,000
遂に出た！ハンドヘルドコンピュータの決定版

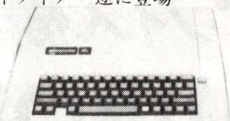


MITABLET ￥148,000
遂にデジタイザも手の届く価格になりました。

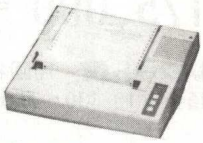


新店舗オープニングセール開催！

APPLE II e
￥376,000
APPLEIIエントンスメントタイプ　遂に登場



RP-80/FP-80 ￥ 89,000
エプソン最新プリンタ最高のコストパフォーマンス



THIN LINE ￥？？？
MZ.FM及び自作用フロッピーディスクドライブ

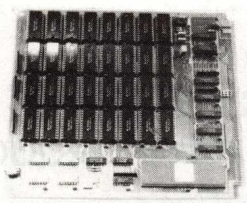


各社ディスケット超特価セール同時開催！

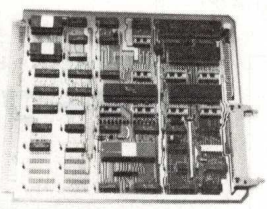


日立マクセル　フジフィルム　スコッチ　バーベイテイム　メモレックス　IBM　ダイサン

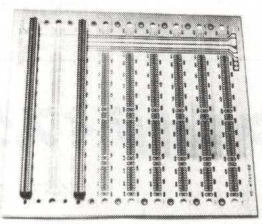
夢の価格68000 16bitコンピュータ(パーツショップ取扱い)



CPU BOARD



I/O BOARD



MOTHER BOARD

ボードのみ　￥88,000
3枚で　〒1,000

■概要

- Language System Fig-FORTH, FORTH-79スタンダード準拠また拡張32bit FORTHを完全にサポート。U.C.S.D. P-SYSTEMもサポート。
- NEC μPD-7220を使用したグラフィックボード及び拡張メモリーボードを開発中
- 512×512 256色グラフィックボード(完成品)も近日発売の予定です。
- ドライブはYD-180-1601 FD-1165A等シュガードバスバスタイプ4台まで接続可能また若干の変更でミニフロッピーディスクドライブも接続可能です。
- IPLは約100バイトほど使用しておりますがI/O ハンドラーやモニターを入れるスペースも持っております。
- 今回の発売はボード、パーツとキットの形ですが、近日中に完成品も近日発売予定です。

■CPU BOARD
CPUに68000 8MHzバージョン　フルスピードで動きます。
RAMは64Kバイト実装(スタティック)

■I/O BOARD
8bitパラレルポート(ハンドシェークライン付き)×4 RS-232C (300～19200ボー)×2ポート 8bitマルチプロセクサー付き A/Dコンバーター、両面倍密フロッピーディスクインターフェイスを搭載。IPL(4KBまで)が乗ります。CRTターミナル、プリンター。8インチ FDDを接続できます。

■MOTHER BOARD
140pin バーサ・バスに準拠 9slotで拡張、システムアップが可能。モトローラ バーサ・バス のP1(140P)に準拠 9slotでシステムのグレードアップが可能です。

■PARTS SET
68000 140Pコネクターを除いた全ての部品を揃えております。

- コネクター　バイキング社から高信頼140pinコネクターが発売されております。
- 68000－8MHz

IKE SHOP・IKE SHOP・IKE SHOP・IKE SHOP・IKE

ELECTRONIC TYPEWRITER

オフィス機能を備え 価格はポータブルなみ!!

AURORA 113・P

この一台ですべて解決!!

取扱店募集!

¥175,000 〒サービス

クレジット例 10回払い
頭金¥19,630　月々¥19,500×9回





《オーロラ》113-Pはスイッチひとつで2WAY TYPE
①印字のきれいな電子タイプライター
②インターフェイス内蔵、パソコン用ディジープリンタ、ワードプロセッシングシステムに

■仕　様
- プラテンサイズ：14.5インチ(B4版横差し可能)
- 印　字　巾：292mm
- 入　力　部：46キー100文字(第2キーボード方式)
- ピッチセレクター：1/10、1/12、1/15
- 印　字　圧：3段階調整
- 印字エレメント：ディジーホイル・プリンター
- 印字スピード：800c.p.m.
- 印字リボン：カセット式
  (コレクタブル、カーボン、リボン)
- 修正機能：リフトオフ方式(リフトオフ・テープ)
- サ　イ　ズ：巾467mm、高さ130mm、奥行376mm
- 重　量：8kg(本体)
- 電　源：100V／50Hz－60Hz 共通
- 消費電力：60W
- パラレルインターフェイス内蔵(セントロニクス規格に準拠)
- インターフェイスコネクター
  本体 DDK製 No.57-40360(レセプタクル)
  パソコンからのケーブル
  DDK製 No.57-30360(直形フード付)

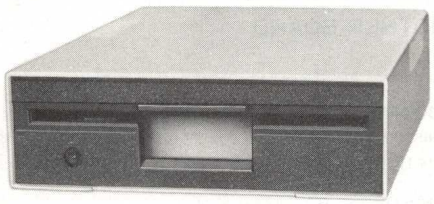
※カタログ請求の方は下記までお問い合わせ下さい。

■適合機種
例) NEC　PC-8001・PC-8801　　富士通　MICRO-8
日立　レベルIII　　アップルII
(上記以外の対応も可能です。)

■オプション
- ディジー、ホイル、プリンター……¥5,000
  (但しシンボルのみ)……¥7,500
- リボン、コレクタブルカーボンリボン……@¥1,500
  (5ヶ入り)
- リフトオフテープ……@¥ 800 (5ヶ入り) ¥4,000
- キャリングケース……¥8,000

Apple II用
薄型ミニフロッピーディスク
NF-505

Dos3.3　　各〒1,000

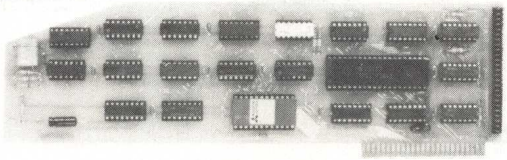


●信頼性のあるディスクドライブDISK IIで走るソフトは全てOK!

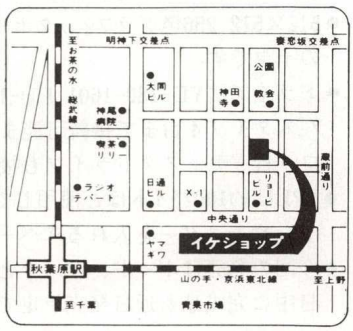
(I/F付)¥69,800
(I/Fなし)¥60,000

Apple II用標準フロッピー(8インチ)用
インターフェースカード

完成品¥78,000 〒500



■概要　このカードは片面単密度8インチフロッピーディスクコントローラーです。IBM3740フォーマットを使用していますので他の標準ディスクドライブを使用しているコンピューターとメディアコンパチブルになります。最大4台までのディスクドライブをコントロールすることが可能であり、両面ディスクドライブを使用すれば1台で仮想ドライブ1.2となります。また8インチ⇄5インチ間のフィルム転送も可能になります。I/Oシュガード社のディスクドライブとピンコンパチブルですから、国内外の各種ディスクドライブと容易に接続する事ができます。又、他のドライブでも一部ピン配置を変更する事により使用可能です。またApple II Dos3.3、CP/Mは完全対応!



イケショップ

〒101 東京都千代田区外神田3丁目9番8号中栄ビル1階
パーツショップ店　☎03(253)1698 担当：佐藤迄
通販・業者の方のお問い合せは☎03(251)4722担当：熊倉迄
静岡地区：春野電子パーツ
浜松市城北2－17－13(静大工学部前)　電話0534(74)6110

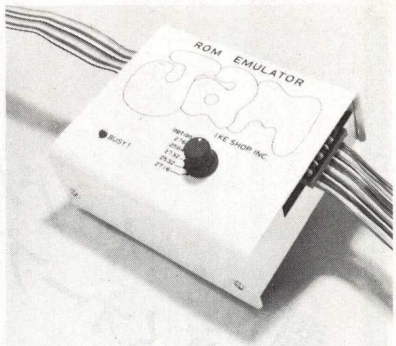
I/O 係

★通販は宅急便ですので、住所・氏名・電話番号を明記の上、I/O係までお申し込み下さい。

ご注文は、現金書留又は銀行振込みでお願いします。振込先：三菱銀行秋葉原支店(普通)4551152㈱イケショップ宛まで

IKE SHOP・IKE SHOP・IKE SHOP・IKE SHOP・IKE SHOP

"JaM"（ジャム） EP-ROM EMULATOR（エミュレーター）



EP-ROM：2716、2532、2732、2564、
2764のエミュレート可能！

JaMはCPUを選ばない！

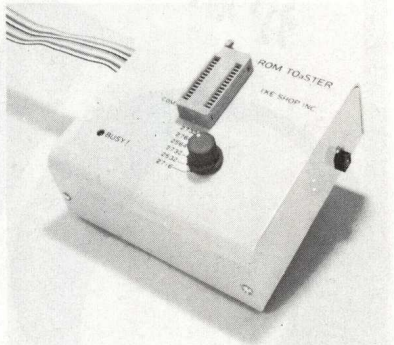
スタティックRAM8Kバイト内蔵！

価格￥34,800〒500

〈オプション〉
●ホストコンピュータ用接続ケーブル ￥1,000

★イケショップからの提案
本来、EP-ROM WRITERとEP-ROM EMULATORはペアで使用すべきものなのです。これにより、EP-ROMに焼いて、消して、また焼いてというような非能率的な作業から開放されるのです。
さて、汎用EP-ROM EMULATOR "JaM（ジャム）" とは2716～2764までのEP-ROMをエミュレートする機能を持ち、デバッガとしての役割、さらに外部メモリ(8Kバイト)としても使用できるプログラマブルEP-ROM EMULATORであります。ROM TOaSTERと同じように8255Aを内蔵していますので、ホストコンピュータは80系・68系を問いません。さらに注目すべき点は、CPUをエミュレートするのではなくEP-ROMをエミュレートするところにあります。ですからターゲットシステムのCPUは68系・80系、さらには16ビットCPU・ワンチップCPUとCPUの種類には一切関係なく使用できますので、ワンボードマイコンのモニタ開発・キャラクタジェネレータ・キーボードエンコーダROM・音声合成のデータROMの試作等に幅広い使用が可能になります。

ROM（ロム） TOaSTER（トースター） 汎用EP-ROM WRITER



対象EP-ROM：2716、2532、2732、
2564、2764、2732A

1つのプログラムで
6種類のEP-ROMが焼ける！

価格 ￥24,800〒500

イケショップ特選セット 大特価
ROM TOaSTER＋APE-1
＝￥38,800〒500

★TOaSTERのおもしろい使い方例！
8Kものプログラムをテープからロードするのは遅過ぎますので2764(8K)に焼いてTOaSTERをローダとして使用すれば即ターゲットプログラムをRUNできます！

TOaSTER PC-8001デモ中！

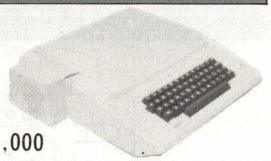
特徴●ロータリーSWにより多種のEP-ROMが焼けます。●OE(2716)を考慮して2732の論理でプログラムを1つ作るだけで、2716～2764を焼けます。●データバス(D_0～D_7)、RD、WR、CSの信号を取り出すことのできるマイコン(8255Aがアクセスできればよい)であれば接続は可能です。勿論PC-8001、MZ-80シリーズ、FM-8 MB-6890、VIC-1001等にも簡単に接続することができます。焼込み電源は内部と外部(ACアダプタ6V～12V)電源のどちらでも使用できます。通常は内部電源になっています。

オプション
●TEXTOOL24pin……￥2,700
●TEXTOOL28pin……￥2,900
●専用ACアダプタ(6～12V)……￥1,000
●APE-1専用20芯フラットケーブル……￥1,000

各〒500
■ROMカード完成品(ROMなし)……￥ 9,000
キット￥ 7,000
■ランゲージカード完成品(ケーブル付)……￥18,000
キット￥12,000
■Z-80カード完成品(ソフトなし)……￥20,000
キット￥16,000
■VIDEO-80完成品……￥25,000
キット￥20,000
■VIDEO-80完成品＋12インチグリーンモニター……➡特価￥45,000
■プリンター I/Fカード完成品……￥10,000
キット￥ 8,000
■シンセサイザー完成品(ソフト＆マニュアル付)……￥25,000
キット(ソフト＆マニュアル付)……￥20,000
■ユニバーサルカード……￥ 2,400

キーボード

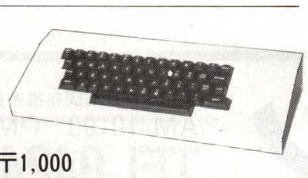
キーボード・ケース・ファン
●キーボード……￥18,000
●ケース……￥18,000
●ファン……￥ 8,800
特価3点セット￥42,000 各〒1,000



キーボード・ケース
●キーボード……￥18,000
●ケース……￥ 3,500
●ケーブル(16P)……￥ 800
特価3点セット￥21,500 各〒1,000

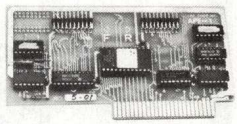


IKB-6502(ASCIIタイプ)
●キーボード……￥5,800
●マトリックスボード……￥2,500
●エンコーダボード……￥6,800
●ケース……￥4,500
特価4点セット…￥18,000 各〒1,000



APE-1（エイプ ワン）（AppleII用トースターインターフェースカード）

価格￥19,800〒500



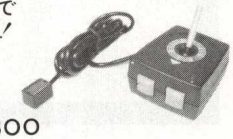
特徴 ●ROM TOaSTERを手元で操作することが可能になります●カードにプログラム(2716)を持っていますのでApple SoftからPR#s、IN#s、さらにモニタから*s contP、s contKで起動することができます●Apple CP/M、Apple Flex、ASM/65で開発したプログラムをROM化できます。さらに"JaM(ROM-EMULATOR)と組め強力な開発マシーンに変身します●APE-1には"ROM TOaSTER"&"JaM"を接続するためのヘッダーが2ヶ、およびこれらを制御するためのプログラムが内蔵されたROM(2716)が実装されています●1バイトおよびブロック焼込みOK！

THE Apple EDAD for Z80

AppleII用Z80カード上で走るZ80のためのエディタ、アッセンブラ、ディバッガが完成しました。(クロスアッセンブラ)
※オリジナルソフト(CP/Mではありません)。
(ディスケット＋マニュアル付)
￥25,000〒500

AppleII用ジョイスティック

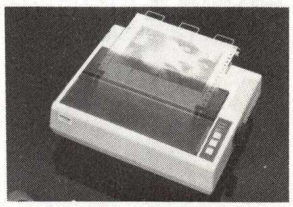
最高級で
低価格！



￥4,800

EPSONプリンター

RP-80 標準価格~~￥89,000~~
AppleII・PC用特別価格！
お問い合わせ下さい。



PC-6001、PC-8001、PC-8801、
PC-9801、HC-20、QC-20等の
パソコンと接続可能。

■仕 様
●印字方式：インパクトドットマトリクス(9ピン)
●印字方向：通常文字
双方向印字(ロジカル・シーキング)、スーパー／サブスクリプト・ビットイメージ／単方向印字
●文字種類：JIS128文字＋ASCII
●文字構成：小文字31文字＋グラフィック63文字
テキストモード／9×9ドットマトリクス(普通文字)、11×8ドットマトリクス(グラフィック)、ビットイメージモード／8×480(標準密度)、8×960(倍速倍密度)、8×640(CRTグラフィックス)、8×720(CRTグラフィックス)、8×1920(4倍密度)、
●用 紙：ファンフォールド紙(4"～10")
●コ ピー：1オリジナル＋2コピー
(但し紙厚0.3mm以下)
●行 間 隔：1/6"、1/8"、3/8"またはプログラマブル指定
●印字速度：100字／秒(普通文字)
●改行時間：約200ms(1/6"＝1行時)
●外形寸法：389W×305D×107Hmm
●重 量：約5kg

IKE SHOP・IKE SHOP・IKE SHOP・IKE SHOP・IKE SHOP

営業時間《パーツショップ店》AM10：00～PM7：00 定休日：木曜日《通販・業者部》AM10：00～PM5：00 定休日：日曜・祭日

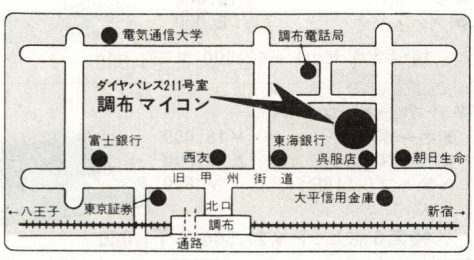
調布にマイコンショップ
が新しくオープンしました。

OPEN!

PC-8801用
2764まで使用できる！
PROM WRITER
2716、2532、2732、2764タイプのP-ROMをPC-8801から
プログラムできます。
価格 ¥15,800(I/Oボードは別売)

新発売
PC-9801用
グラフィックもターボの時代！
超高速！
GRAPHIC TURBO
PC-9801内蔵のGDC(μPD-7220-1)を直接コントロールすること
により、グラフィック命令を数10倍の速度で実行します。
価格 ¥5,000(5.8インチ共)

あなたのapple IIにもフロッピーを！
apple II用フロッピー超特価。



調布マイコン

〒182 東京都調布市布田1-26-12 ダイヤパレス211号
AM/10:00～PM/5:00 日曜定休
TEL0424-81-5557

全国ネットで、あなたのマイコンを

中古マイコン販売

高価下取・買取

中古マイコン展示中

クレジットOK
《月々3000円から》

全国どこでも

通信下取販売・買取

各社新製品特価セール中！



TOKYO 在庫 03(994)5744 日本一 日本マイコン流通センター

人気機種から周辺機器まですべてがそろう！

《特価中古マイコン在庫一例》

メーカー	機種名	特価(円)	メーカー	機種名	特価(円)
NEC	PC8801 本体	176,000	シャープ	MZ-80DUカラーディスプレイ	132,000
〃	PC8001 本体(32K)	78,000㍍	〃	MZ-80SFD	88,000
〃	PC6001 本体	60,000	〃	MZ-80KP5プリンタ	92,000
〃	PC6001 本体PC6006付	68,000	日立	レベル3 本体	98,000
〃	PC8021 プリンタ	69,000	富士通	FM-8 本体	126,000
〃	中解像度ディスプレー	42,000㍍	東芝	PASOPIA PA7010本体	98,000
〃	高解像度ディスプレー	82,000㍍	〃	PASOPIA ディスクほか	230,000
〃	グリーンディスプレー	20,000	ナショナル	JR-100	20,000㍍
〃	PC8031-2W ディスク	158,000	アップル	アップルII, PLUS, J-PLUS	180,000㍍
各社	データーレコーダー	6,000㍍	〃	アップルディスクII	138,000
シャープ	MZ-2000 本体	159,000	コモドール	VIC1001 本体	30,000
〃	MZ-1200 本体	88,000㍍	EPSON	MP-80IIF／Tプリンタ	79,000
〃	MZ-80B 本体	128,000㍍	〃	MP-80K	138,000
〃	MZ-80 K2E／C 本体	58,000㍍	〃	MP-80IIIF／Tプリンタ	108,000
〃	PC-1500 ポケコン	29,800	〃	TF-20P PC8001.8801用(新品同様)	125,000
〃	CE-150 ポケコンカラープリンタ	28,000	SEIKO	GP80シリーズプリンタ	38,000
〃	MZ-80B用I／Oカード類	15,800㍍	アイテム	ディスクMODEL-21増設用	48,000
〃	MZ-8BGグラフィックRAM I	29,000	トミー	びゅう太(新品同様)	42,800

その他、在庫は豊富にあります。

下取・売却をお急ぎの方は直接現品を宅急便などで下記へお送り下さい。

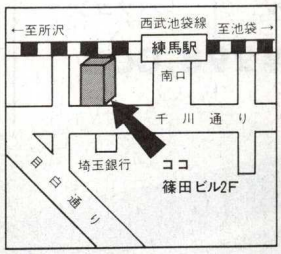
- ●下取りご希望の場合は、一週間以内に、ご希望商品と下取分代金差し引きの請求書をお届け致します。
- ●売却ご希望の場合は、現品が着き次第、3日以内に高価買取り代金をお届け致します。
- ●下取り・売却どちらの場合も周辺機器、ソフト、書籍まで全て高価でお引取り致しますのでまとめてお送り下さい。

マイコンのお求め、下取、売却は今すぐお電話で！

☎03(994)5744

日本マイコン流通センター

〒176東京都練馬区練馬1-6-3篠田ビル2F☎03(994)5744



キリトリセン

《資料請求申込書》昭和 年 月 日 日本マイコン流通センター 御中

下取り機種			ご購入機種(新品)			中古品ご購入希望機種		
メーカー名	品名・品番	定価	メーカー名	品名・品番	定価	メーカー名	品名・品番	定価

フリガナ お名前		ご住所	〒		TEL	
購入予定日	年 月	職業		年令	購入方法	現金・クレジット

★新品・中古品購入、下取りご希望の方は、この資料請求申込書に必要事項をご記入の上、今すぐお送り下さい。至急、資料と便利で簡単なお取引き方法の説明書をお送り致します。★下取品のない方も全メーカー商品格安で販売致します。お申し込み下さい。

UJ micom world there 新宿

株価分析プログラム 金のなる木

(PC-8001／8801、FM-8/7、PASOPIA用)

¥88,000

株価ソフトの決定版

株でもうけるためのノウハウがいっぱい。コンピューターが売り買いの指示を出してくれます。

株価分析 DK.プログラム

(PC-8001用)

¥88,000

- 夢の200日移動平均線実装
- 新株落の処理ルーチン実装
- 相場の加熱度をコンピュータが判断し指示を出します。
- 売残、買残のグラフ化
- 穴株の判断、変動の大きい一部上場会社の中から有望株を捜し出し数値及びグラフで表示する。

FM-8／MP-130Kプリンター用 漢字ワープロ

¥135,000

24×24ドットの明朝体で格調高い印字が得られます。

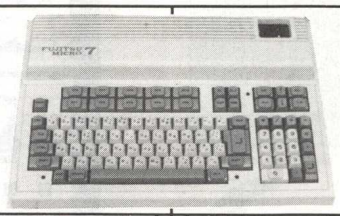
パソコンで専用機並の処理が可能なワープロソフト。

- 文書入力機能
- 文書出力機能
- 作表機能
- 検索・計算・集計機能
- その他、多数の機能

総販売元：ワールドゼア

FM-8とソフトコンパチ

FM-7 ¥126,000 即納



FM-7セットⒹ

FM-7本体＋高解像カラーディスプレー＋TF-20フロッピー＋システムディスク＋ブランクディスケット10枚 ¥422,600

48回払い月々 ¥10,000

初¥10,770 ¥10,000×47

セット中のフロッピーディスプレー、プリンター等にはすべて接続に必要なI/O、ケーブル等が付属しています。

FM-7セットⒶ

FM-7本体＋RFモジュレータ ¥139,500

48回払い月々 ¥3,600

初¥3,950 ¥3,600×47

FM-7セットⒷ

FM-7本体＋グリーンモニタ＋専用カセット ¥179,000

48回払い月々 ¥4,000

初¥6,797 ¥4,000×47

FM-7セットⒸ

FM-7本体＋中解像カラーディスプレー＋専用カセット ¥208,600

48回払い月々 ¥4,600

初¥8,465 ¥4,600×47

FM-7セットⒺ

FM-7本体＋高解像カラーディスプレー＋TF-20フロッピー＋システムディスク＋MP-80ⅢF/T＋漢字ボード＋漢字ワープロソフト ¥644,000

48回払い月々 ¥9,100

初¥12,100 ¥9,100×47

ボーナス月¥40,000×8

世界初のパソコン・テレビ

X-1 ¥268,000



16ビット パワフル パソコン

PC-9801 ¥298,000 即納



先進の映像機能を持つパソコン

超特価で即納

PC-9801 お支払例

48回払い月々わずか ¥4,700

48回払い 初回¥9,480 月々¥4,700 ボーナス月¥20,000

PC-9801セットⒶ

PC-9801本体＋高解像カラーディスプレー＋CMTインタフェースボード＋カセットレコーダ ¥495,600

48回払い月々 ¥7,800

初¥10,410 ¥7,800×47

ボーナス月¥30,000×8

PC-9801セットⒷ

PC-9801本体＋高解像カラーディスプレイ ¥399,600

48回払い月々 ¥7,000

初¥8,800 ¥7,000×47

ボーナス月¥20,000×8

PC-9801セットⒸ

PC-9801本体＋純正グリーンCRT(高解像) ¥356,800

48回払い月々 ¥5,900

初¥6,790 ¥5,900×47

ボーナス月¥20,000×8

PC-9801セットⒹ

PC-9801本体＋漢字ROMボード＋純正高解像カラーディスプレイ＋純正漢字プリンター＋純正8"フロッピーディスク ¥1,175,000

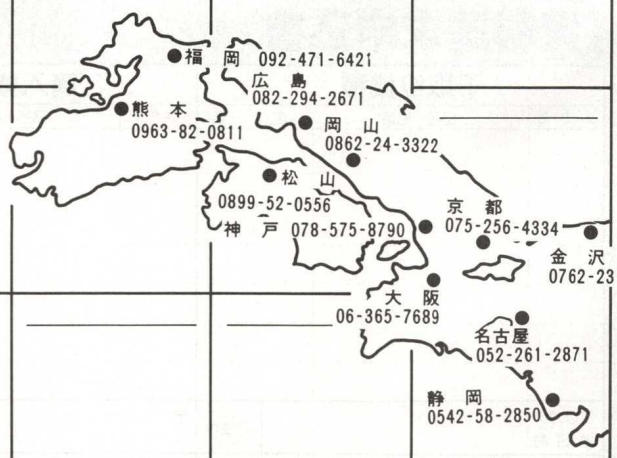
48回払い月々 ¥22,100

初¥24,570 ¥22,100×47

ボーナス月¥50,000×8

★漢字ワープロ・プレゼント

- 専用8"フロッピーディスク PC-9881 ¥388,000
- 専用漢字プリンタ NK3618-22 ¥234,000
- 漢字ROMボード ¥40,000



西口 micom world there UJ

新製品即納中

PC-8001mk-II



各種のインタフェースを本体内に標準装備

フリンタやミニディスクユニットなどにケーブル1本で直結できる他、通信機器なととの接続に用いるRS-232C規格のインタフェースも内蔵。

漢字ROMボードで日本語の取扱いが実現。

JIS第1水準の漢字(2,965種)+非漢字(885種)が使用できる漢字ROMボード(オプション)を実装すれば、読みやすい漢字かな混しり文ての表現が可能となります。

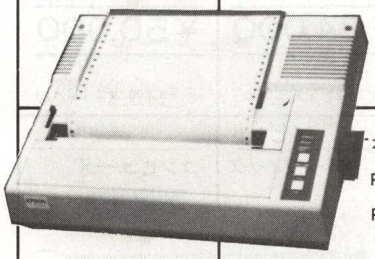
豊富に蓄積されたソフトウェアが使用可能

ベストセラーマシンPC-8001の後継機てすから、数多く開発され、そして市販されている幅広い分野のアプリケーションフログラムかそっくりそのまま使えます。

本体標準価格 ¥123,000

スーパープリンタFP-80

FP-80



本体標準価格 ¥149,800
PC-8001専用 ¥152,800
PC-8801／9801専用 ¥153,800
プリンター用紙プレゼント

ハンドヘルドパソコン

PC-8200シリーズ

本体標準価格 ¥138,000



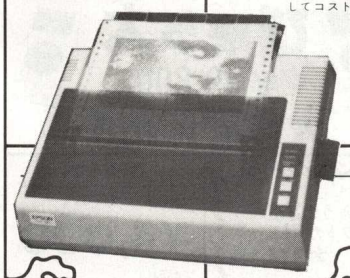
ターミナルプリンタ

RP-80

本体標準価格 ¥89,000

MP-80IIIの諸機能をそのまま受け継き、さらにシステムアップしてコストハフォーマンスを実現。

プリンター用紙プレゼント



PC-8000シリーズ

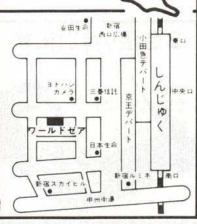
両面倍密度ミニディスクユニット

PC-80S31

本体標準価格 ¥168,000

お支払方法

1 金利不要の6ヶ月後一括払い
2 全国即決クレジット
3～48回 頭金等自由です。



micon world there

ワールドゼア

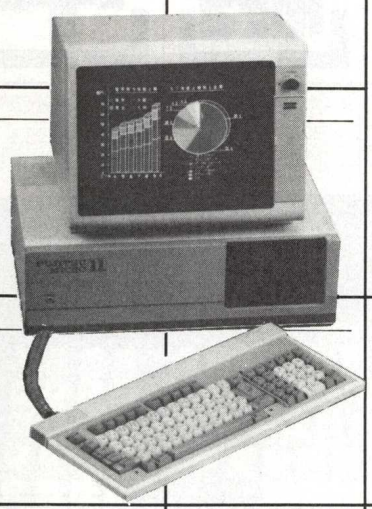
〒160 東京都新宿区西新宿1-16-10
☎03(342)8523(代)

UJ でんわ1本、全機種即納！

全国無料配達致します。

16/8ビット

即納



両用パソコン

FM-11

FM-11〈EX〉
¥398,000

FM-11〈AD〉
¥338,000

FM-11〈ST〉
¥268,000

セット中のフロッピーディスプレー、プリンター等にはすべて接続に必要なI/O、ケーブル等が付属しています。



MZ-1200
サービス品付で
超特価

チャンス

カラー、グリーンディスプレー

大特価販売中

ディスプレーⒶ
高解像カラー12型
RGB　2000文字
¥88,000
初¥6,360　¥4,200×23

ディスプレーⒷ
高精細カラー14型
RGB　4050文字
¥143,000
初¥7,810　¥4,800×35

ディスプレーⒸ
12型グリーン
鮮明2000文字表示
¥24,000
初¥3,420　¥2,500×9

ディスプレーD
中解像カラー12型
¥50,000
初¥3,300　¥2,400×23

FM-8セール
各1セット

FM-8セットⒶ
FM-8本体＋RFモジュレータ＋カセットコーダ
¥242,500
48回払い月々
¥5,000
初¥7,350　¥5,000×47

FM-8セットⒷ
FM-8本体＋グリーンモニタ＋カセットコーダ
¥268,800
48回払い月々
¥5,400
初¥8,200　¥5,400×47

FM-8セットⒸ
FM-8本体＋高解像カラーディスプレー＋カセットコーダ
¥330,600
36回払い月々
¥7,200
初¥8,750　¥7,200×47

EPSON
ハンドヘルドコンピュータ
HC-20

■HC-20セットⒶ■
HC-20本体のみ　¥138,600
24回払い月々6,000円
初¥8,250　¥6,000×23

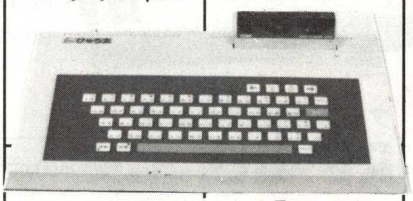
■HC-20セットⒷ■
HC-20本体＋マイクロカセットデッキ　¥163,600
24回払い月々7,200円
初¥7,560　¥7,200×23

■HC-20セットⒸ■
HC-20本体＋マイクロカセットデッキ＋拡張ユニット
¥192,400
24回払い月々8,400円
初¥10,380　¥8,400×23

Big Chance

①プリンター用紙　②カートリッジリボン　③ハードケース　④マイクロカセットテープ（セットB、Cのみ）以上4点プレゼント！

16ビット
グラフィック
コンピュータ





ぴゅう太
¥59,800
大好評即納中

FM-8セットⒹ
FM-8本体＋高解像カラーディスプレー＋TF-20フロッピー＋システムディスク＋ブランクディスケット10枚
¥519,600
48回払い月々
¥7,900
初¥7,550　¥6,300×47
ボーナス月¥30,000×8

FM-8 超お買得セットⒺ
FM-8本体＋漢字、非漢字ROM＋グリーンCRT＋TF-20フロッピー＋130K漢字プリンター＋130K用漢字ワープロソフト＋システムディスク＋ブランクディスケット10枚　¥1,157,000
48回払い月々
¥14,000
初¥162,000　¥14,000×47
ボーナス月¥50,000×8

ぴゅう太専用
ソフトカートリッジ
全種¥4,800
キャリングケース
¥6,800

ぴゅう太
24回払い　月々わずか
¥4,000
24回払い
初回¥6,280　月々¥4,000

低価格（¥39,800）
4色カラープロッタプリンタ
新型2機種大好評即納中！

●黒、青、緑、赤の4色　●40／80文字切換
●セントロニクス・インタフェース

3台限り特別価格



タンディー
CGP-115
¥39,800
12回払い月々3,600円
初¥4,180　¥3,600×11



NEC
PC-6022
¥39,800
12回払い月々3,600円
初¥4,180　¥3,600×11

お支払は、6ヶ月後でOK！

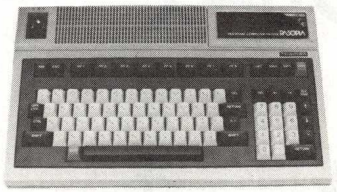
電話1本で商品先渡し

（金利不要の6ヶ月後一括払い）

UJ

即納





PASOPIA ¥163,000

PASOPIAセットⒶ
PASOPIA本体＋RFモジュレータ ¥176,000
24回払い月々
¥6,200
初¥7,160 ¥6,200×23

PASOPIAセットⒷ
PASOPIA本体＋グリーンCRT ¥208,400
36回払い月々
¥5,200
初¥6,190 ¥5,200××35

PASOPIAセットⒸ
PASOPIA本体＋高解像カラーディスプレイ＋純正ミニフロッピー＋DISK BASIC ¥578,400
48回払い月々
¥6,700
初¥8,400 ¥6,700×47
ボーナス月¥30,000×8

MZ-700 シリーズ



PC-8000シリーズ・セットには①トレーナー ②ダストカバー ③グラフィックシールの3点プレゼント！

PC-8000シリーズ 全品超特価 プレゼントセール

MZ-711
キーボード CPUのみの型
¥79,800

MZ-721
データレコーダ内蔵型
¥89,800

MZ-731
データレコーダ、カラープロッタプリンタ内蔵型
¥128,000

PC-8001セットⒶ
PC-8001本体＋グリーンCRT＋カセットコーダ ¥218,800
24回払い月々
¥6,900
初¥7,440 ¥6,900×23

PC-8001セットⒷ
PC-8001本体＋中解像CRT＋カセットコーダ ¥255,800
24回払い月々
¥8,100
初¥9,090 ¥8,100×23

PC-8001セットⒸ
PC-8001本体＋高解像カラー＋PC-8031-IV＋ブランクディスケット10枚＋I/Oアダプタ ¥464,600
36回払い月々
¥10,000
初¥12,850 ¥10,000×35

PC-8001セットⒹ
PC-8001本体＋高解像カラーディスプレー＋TF-20ミニフロッピー＋PC-6022プリンタ＋システムディスク＋ブランクディスケット＋プリンタ用紙 ¥505,900
48回払い月々
¥5,900
初¥6,700 ¥5,900×47
ボーナス月¥30,000×8

PC-6001 ¥89,800

PC-8000 PC-6000 シリーズ 周辺機器 大特価

PC-8801 ¥228,000

PC-8801セットⒶ
PC-8801本体＋グリーンCRT＋カセットコーダ ¥287,600
36回払い月々
¥8,000
初¥9,050 ¥8,000×35

PC-8801セットⒷ
PC-8801本体＋中解像CRT＋カセットコーダ ¥317,600
36回払い月々
¥9,000
初¥9,720 ¥9,000×35

PC-6001セットⒶ
PC-6001本体＋純正グリーンCRT ¥125,600
24回払い月々5,200円
¥5,200
初¥5,590 ¥5,200×23

PC-6001セットⒷ
PC-6001本体＋カセットコーダ＋NECソフトテープ5本 ¥114,800
24回払い月々4,800円
¥4,800
初¥6,600 ¥4,800×23

PC-6001セットⒸ
PC-6001本体＋NECカートリッジソフトウェア4本（オセロ、迷路、ジャンプ＋テニス） ¥126,000
24回払い月々5,200円
¥5,200
初¥6,760 ¥5,200×23

PC-8801セットⒸ
PC-8801本体＋高解像CRT＋カセットコーダ ¥349,400
36回払い月々
¥8,200
初¥10,220 ¥8,200×47

PC-8801セットⒹ
PC-8801本体＋高解像CRT＋TF-20ミニフロッピー＋システムディスク＋ブランクディスケット10枚 ¥517,600
48回払い月々
¥7,100
初¥7,940 ¥7,100×47
ボーナス月¥3,000×8

PC-8801セットⒺ
PC-8801本体＋高解像CRT＋TF-20ミニフロッピー＋漢字プリンタ＋漢字ROM＋漢字ワープロソフト＋システムディスク＋ブランクディスケット10枚 ¥841,400
48回払い月々
¥13,100
初¥16,670 ¥13,100×47
ボーナス月¥40,000×8

〈各セット　ゲームカセット5本サービス！〉

お支払方法

1 金利不要の6ヶ月後一括払い
2 全国即決クレジット
3～48回　頭金等自由です。

UJ

micon world there
ワールドゼア
〒160 東京都新宿区西新宿1-16-10
☎03(342)8523㈹

シミュレーション ウォーゲーム

WORLD WAR II シリーズ



第二弾

太平洋・日米の決戦!!

★今迄のシミュレーションにものたりない方に自信を持ってお勧めします。〔上級者向き〕

●BATTLE FIELD I〔アイアン・ボトム・サウンズ〕

太平洋戦争中のソロモン海域における夜戦をシミュレートするゲーム。5つのシナリオを選ぶ事が可能であり、各々のシナリオは別々の海戦をシミュレートします。

- MZ-700
- MZ-1200
- MZ-80K/C
- MZ-2000
- MZ-80B
- PC-8001
- PC-8801(N)

テープ各 ¥4,800〒200

●BATTLE FIELD II〔ミッドウェイ航空戦〕

太平洋戦局の大きな転機となったミッドウェイ海戦、この海戦の主戦力となった航空部隊を中心とした本格的シミュレーションウォーゲーム。貴方はミッドウェイ島を攻略し米空母部隊を壊滅する事が出来るか?

- MZ-700
- MZ-1200
- MZ-80K/C
- MZ-2000
- MZ-80B

テープ各 ¥4,500〒200

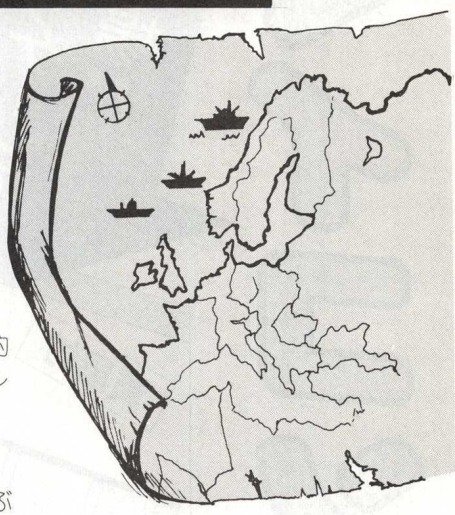
●BATTLE FIELD III〔珊瑚海海戦〕

1942年5月8日の珊瑚海における史上初の空母同士の決戦をリアルに再現するゲーム。貴方は艦隊司令として、作戦を指揮します。貴方は歴史をくつがえすことができるか?

- MZ-700
- MZ-1200
- MZ-80K/C
- MZ-2000
- MZ-80B

テープ 各¥4,500〒200

真実の戦いを極力取入れた英独の海戦！



●UNDERSEA FLEET

第2次大戦中の大西洋におけるUボートの戦いをテーマとしたゲーム。
対戦艦、対輸送船、対駆逐艦戦が楽しめます。
貴方は勝利を治める事が出来るか？

●レーゲンボーゲン

1942年12月31日の夜、ドイツはレーゲーンボーゲン作戦を発動した。
これはイギリスのソ連向け船団に対する攻撃計画であった。貴方は圧倒的なドイツ艦隊に対し、イギリス護衛艦を指揮して速力の遅い船団を護衛しつつ、無事に船団を目的地に着ける事が出来るか。

●北岬沖海戦

1943年12月26日、北極海では優勢なイギリス艦隊との間で10時間におよぶ戦闘の末、巡洋戦艦シャルンホルストは、イギリス艦隊の追跡を振りきり、敵輸送船団を撃破して無事に帰還する事が不可能だったのだろうか？
貴方ならこの作戦に勝利を治める事が出来るか？

●NARVIK

ノルウェーのナルビクを占領するドイツ駆逐艦隊に対し、イギリス軍は、4月10日、13日と2度に渡る攻撃をかけてきた。貴方は敵艦隊を撃退し、無事にナルビックを占領し続ける事が出来るか？

- ●MZ-700
- ●MZ-1200
- ●MZ-80K/C
- ●MZ-2000
- ●MZ-80B
- ●PC-8001
- ●PC-8801(N)

テープ各 ¥4,000〒200

●X1……テープ¥4,500〒200

この四種類リアルそのものズバリ!!
満足していただけるシミュレーション!!

＊近日三種発売予定、こう御期待を。

イージーソフト

プログラミング不要!!

●MICRO 8用 ●PC-8001用
●MZ-80B用 ●MZ-2000用

カセットバージョンマニアル付 —— 各¥9,500
NEWディスクバージョンマニアル付 —— 各¥12,500

あらゆるニーズに応え機能性を徹底して追求したソフトウェアを自由に駆使できる機能が汎用性の高さを鮮やかに示しています!!

プログラムの知識が無くとも初心者から専門家まで高いレベルで使いこなす事が可能で操作はきわめて簡単に画面の指示に従うだけ、初めての方でもすぐその日から幅広く利用できる汎用性の高いソフトウェアで面倒なプログラミングに無駄な時間を取られずに正確かつ迅速に書類まで作成できます。

BUSINESS

販売管理、仕入管理、在庫管理、顧客管理、家計簿、メイルリスト、成績処理等

TECHNICA

多変量分析、工程管理、統計処理、グラフ出力、データ集計、XYプロット等

P-BASE

たて、よこの項目自由な定義、項目の入換え、削除、マルチサーチ等の多彩な機能を要した個人向のファイル管理システム。

ソフトウェア開発事業部 *Micro Data System House*

●お求めは現金書留又は、お近くのマイコンショップで

総販売元 マイコンセンターウエノ

マイコンセンター ウエノ M·D·S·H

〒420 静岡市鷹匠 3—14—16 コハラビル 6F TEL 0542-47-6211(代)

マイコン経理課新発売。

新パッケージで登場!!

クロストーク パッケージソフトウエア

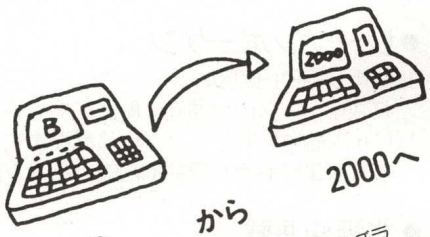
質屋付 オイチョカブ



あなたは
この華麗なる賭けで
大事なMZをとられてしまうかもしれない！

(MZ-80B、2000+GRAM)
¥4,000

B-Basicコンバーター



Bから2000へMZ-80Bのベーシックプログラムを2000用に書き替える。
(機械語サブルーチンも一部可能!!)
(MZ-2000)
¥4,000

○グラフィックユーティリティ ¥5,000 〔MZ-80B+GRAM〕

グラフィック画面の作成が自由自在。それがBASICプログラム中で利用できる！(上のオイチョカブのカットもユーティリティで作成したものです)(旧バージョンをお持ちの方Ver.2と交換致します。交換実費500円と共に御返送下さい。)

○3次元スーパーテニス ¥5,000 〔MZ-80B、2000+GRAM〕

本物のテニスをそのまま再現。難易度5段階トーナメント方式。ボルグ選手の模範試合付き。

○ハイスピード3Dグラフィックス ¥5,000 〔MZ-80B、2000+GRAM〕

3次元図形の移動・回転・縮少・拡大が高速で自由自在に行なえるパッケージです。

○グラフ・グラフ ¥5,000 〔MZ-80B、2000+GRAM〕

キーボードからの入力によりきれいな折れ線グラフが簡単に表示できる。部分拡大機能により管理資料等データのこまかな分析が可能。(プリントアウトの機能付き)

○グラフ・パック ¥5,000 〔MZ-80B、2000+GRAM〕

年度別・月別・時間別任意設定。5項目迄を表示できる。折れ線グラフ、棒グラフどちらでも可能！

○万能くじ引き器 ¥5,000 〔N-Basic〕

マイコンくじ引き会場がすぐ開設できる（ゲームではありません）もちろんカラーです！

MICRO COMPUTER CROSS-TALK

株式会社 クロストーク
〒733 広島市西区横川新町15-8 ☎(082)292－4231(代)
開発室直通 ☎(082)292－9449
呉 店 〒737 呉市中央1-3-1 光陽ビル ☎(0823)24－3375

フェアのお知らせコーナー

エプソンフェア

日時：4月22(金)23(土)24(日) AM10:00～PM7:00

会場：クロストーク

★ワードプロセッサーをコンピューターとして使う!
★ワードプロセッサーとデータ通信
★エプソンプリンターのすべて
★HC-20ハンドヘルドを使いこなす!
★新製品QC-10の紹介

FAIR

ゲームもグラフィックアートも
やっぱりAPPLE
新作ゲームソフトもぞくぞく入荷!

ビジネスプログラムオーダーメイドの世界

※財務管理(各業種別)
※販売売掛管理(各業種別)
※預金管理資金繰り
※見積書作成
※建設業財務管理
※中古車情報管理
※倉庫業保管料請求
※給与計算
※コンピューター通信
※コンピューター制御 他

★ハードウェアの選択から完全稼働まで責任を持ってお手伝いします。

データ通信もクロストーク

民間データベース・電々公社・マイクロコンピューター相互・ホストコンピューター相互・ホストコンピューターとのネットワークなどデータ通信のさまざまな場面で我々は、お手伝いできます。

オンラインセット ¥150,000



☆経理専用多用途パッケージ

"マイコン経理課" ¥98,000 〔MZ-80B〕〔MZ-2000〕

煩わしい経理の帳簿つけから解放される。これはビジネスのコンピュータ導入第一歩！これを汎用ソフトで実現させました。実際に年商100億の企業の経理業務がこの"マイコン経理課"に乗り帳簿類をなくしてしまうことに成功しました。総勘定元帳を始めとする、あらゆる経理帳票(現金出納簿・売掛帳・買掛帳 他) 経理業務の帳票作成はこれで全てOK!!
(豊富な仕様例付) ¥98,000〔MZ-80B〕〔MZ-2000〕

★仕様書・出力帳票見本を用意しております。御請求下さい。
★マニュアルだけの別売可！ ¥8,000



NEC PC8801用及び9801用

好評出荷

販売在庫管理プログラム ¥170,000



（請求明細書発行付）

登録数(例)	5インチ	8インチ
(A)得意先数	295件	500件
(B)商品数	1,200件	5,780件
(C)仕入先数	200件	400件
(D)セールス担当者	10名	10名

（注）A、B、C、Dはいずれも変更可能です。



本システムは販売会社に於ける販売活動の総合的なシステム化を行なうものです。販売管理・仕入管理・在庫管理の各プログラムの組合せ管理ができる。また、これらの管理の中心をどれに選ぶのかを自由に設定でき、項目別の点数も初期設定で目的に合わせた管理として変更できます。

各地のNECビットインにてデモをご覧下さい。

★顧客管理

NEC N88又はN用 KH2　¥49,000

1枚のディスケットに400名収録します。400名以上の場合はディスケットをふやすだけです。顧客の管理項目は次の通りです。

※1.顧客符号6文字…地区コード、ランク住宅等
●2.氏名…頭から1文字でも検索可
3.郵便番号・住所…42文字
●4.電話番号…後から1文字でも検索可
※5.生年月日…大小比較ができる。
6.備考…19文字
※7.家族・営業明細…15文字の内10文字が検索できます。同じ項目か10個ありますので、品名・購入の有無・見込度合・購入年月日・形名などの商品管理・家族名・年生月日等を入力すれば家族管理もできます。

主な機能は次の通りです。

●台帳作成・追加・変更・参照
氏名と電話番号で索引できます。
●分析　※印の項目の全ての桁について単独及び組合せて検索し、CRT又はプリンタで結果を印刷する。
●宛名印刷　分析結果で宛名のみ印刷。

■KH1(KH2の汎用)　¥29,000

●地区別、アイウエオ別の整理・台帳一覧表作成。
●管理カードの出力はデータ項目の内、氏名住所・TEL・コードNoのみです。

★給与計算

NEC N88又はN用 KY1　¥39,000

300名までの社員の給与処理と管理です。パートタイマーも計算できます。

●登録項目(マスターファイル)

1.社員コード	2.雇区分
3.氏名	4.有給残日数
5.本給	6.加給
7.管理職手当	8.住宅手当
9.家族手当	10.交通費手当
11.特技手当	12.営業手当
13.健康保険	14.厚生年金
15.税区分(甲のみ)	16.財形貯蓄
17.保険料	18.扶養家族数
19.諸会費	20.地方税
21.積立貯金	

●個人・月別入力項目

1.有休日数	2.出勤日数
3.欠勤日数	4.遅刻早退
5.残業時間	6.休日出勤数
7.深夜残業時間	8.他手当
9.他控除	

●集計表
金種表、部門別支給集計、部門別控除。部門別は9部門までの集計をストックホーム用紙へ出します。
●給与明細書
専用明細書を使用して支払明細をプリントします。
明細書の用紙は1,000名分で1万円です。

優れた能力と操作性を有する実用ビジネス・パッケージ

プログラム名	内容	適用機種
顧客管理II	400名単位で顧客の氏名、郵便番号、生年月日と明細情報10項目を検索、印刷、多用途に使えます。	PC-8001 FP-1100 PC-8800 FM-7
顧客管理III	1700名単位で行う漢字版顧客管理、多重検索や検索メモリ機能などが追加された強力派。	QC-20(EPSON)
売掛管理II	請求書発行業務を行うもので、400件単位で請求一覧表、請求書（宛名印刷付）を発行します。	PC-8001 FP-1100 PC-8800 FM-7
給与計算I	300名までの社員の給与処理と管理です。パートも計算できます。専用給与明細書を使用、集計表も可。	PC-8001 PC-8800 FM-7
営業管理I	商品部門20部門の月間及び年間目標値と実績管理で、売上、仕入、差益、棚卸、状況を出力します。	PC-8001 FP-1100 PC-8800 FM-7
営業管理II	商品及び部署別の管理ができる漢字版。件数も最高999件。在庫数量管理、仕入先管理もできます。	QC-20(EPSON)
受注・納品管理	商品の受注、納入状況を担当者、得意先、仕入先ごとに行うもので、注残件数999件まで、担当者は100名。	PC-8001 PC-8800 FM-7
仕入・買掛管理	800件の仕入先の買掛一覧表、支払日別支払予定表、部署別仕入先別一覧表などを出力します。	PC-8001 PC-8800 FM-7
在庫表作成	2000件の商品の棚卸表、価格表を作成します。メーカ別及び部門別並べ換えもできます。	PC-8001 FM-7 PC-8800 QC-20
保育料管理	400名単位で園児の保育料台帳、銀行振込金の通知表等の作成と請求書の発行を行います。	PC-8001 PC-8800
相場表示	株式、商品、ドル相場（外国カワセ相場）の日別と銘柄別に作表およびCRTに表示します。	PC-8001
販売・在庫管理	売上管理、仕入管理、在庫管理の3つからなるシステムで、件数は用途別に応じて変更できます。	PC-8001 PC-8800
販売管理	得意先別の請求一覧表、請求書、債権総額一覧表、商品部門別売上、差益等の販売資料を作成します。	PC-8001

パッケージ専用紙：給与明細書1000枚　1万円・請求書2000枚　2万円

ストックホーム用紙(11紙・罫線・カラー線)　1,000枚各¥3,000
帳票ファイル(10"×100枚収納)　赤・青・緑　各¥500

Tmdシステムズ

秋葉	03-253-5754 千代田区外神田4丁目4-1	大宮	0486-52-1831 大宮市宮原町3丁目515-2	宇都宮	0286-36-5315 宇都宮市宿郷町365-7
横浜	045-641-7743 横浜市中区松影町1丁目3-7	静岡	0542-83-1331 静岡市八幡1丁目4-36	名古屋	052-263-1661 名古屋市中区大須3丁目30-86
東ラジ	03-253-4693 千代田区外神田1-10-11	川口	0482-68-7826 埼玉県川口市芝2丁目25-3	巣鴨	03-941-8621 東京都豊島区巣鴨1丁目12-6

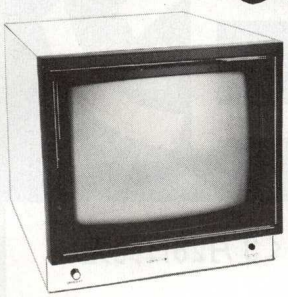
資料請求と内容問い合せ先　新宿：〒160 新宿区西新宿2-4 新宿NSビル私書箱第6003号
（〒200円同封）　TEL 03-342-1571(代)

オリジナル カラーモニター（RGB入力・TTL（デジタル）＋アナログ（中間色））切換付

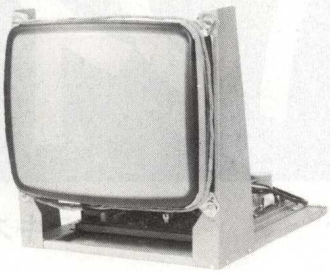
〈完全保証付〉　販売代理店募集

新製品

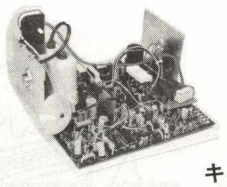
●各種・各社のコンピューターと組合せて安定した文字や図形をカラーで表示できるCRTディスプレーユニットです。
●アナログ入力に切換る事により、中間色が鮮明に再現でき、図形・ゲーム、その他中間色を必要とするコンピューターに使用出来ます。



ケース付



ユニット



キット

★9型高解像度カラーディスプレーユニット……¥128,000
VDA-90CH　2000文字(80×25行)0.31㎜ドットピッチ
PC-8001・8801・9901・FM-8・パソピア
その他RGB入力対応。ガラス基板採用

★12型高解像度カラーディスプレーユニット……¥138,000
VDA-120CH　2000文字(80×25行)0.31㎜ドットピッチ
PC-8001・8801・9801・FM-8・パソピア
その他 RGB入力対応　ガラス基板採用

★14型カラーディスプレーユニット……¥58,000
VDA-14C　1600文字　PC-8001・8801・9801・FM-8・パソピア
その他RGB入力対応

★14型高解像度カラーディスプレーユニット……¥118,000
VDA-140CHM　2000文字（80×25行）0.39㎜ドットピッチ
PC-8001・8801・9801・FM-8、パソピア
その他 RGB入力対応

★14型高解像度カラーディスプレーユニット……¥148,000
VDA-140CH　2000文字（80×25行）0.31㎜ドットピッチ
PC-8001・8801・9801・FM-8・パソピア
その他 RGB入力対応

★16型高解像度カラーディスプレーユニット……¥198,000
VDA-160CH　2000文字（80×25行）0.31㎜ドットピッチ
PC-8001・8801・9801・FM-8パソピア
その他 RGB入力対応

★20型カラーディスプレーモニターユニット……¥78,000
VDA-200C　1600文字　PC-8001・8801・9801・FM-8・パソピア
その他 RGB入力対応

★20型高解像度カラーディスプレーモニターユニット……¥158,000
VDA-200CHM　2000文字（80×25行）0.44㎜ドットピッチ
PC-8001・8801・9801・FM-8・パソピア
その他 RGB入力対応

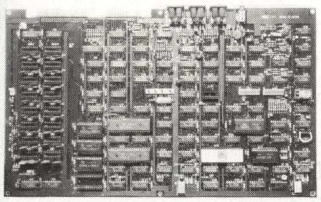
★20型高解像度カラーディスプレーモニターユニット…¥238,000
VDA-200CH　2000文字（80×25行）0.31ドットピッチ
PC-8001・8801・9801・FM-8・パソピア
その他RGB入力対応

14型ケース付は¥10,000プラス

●VDシリーズ(VD-90・140・160・200CH)TTL・RGB入力のユニットも発売しております。
●キットも発売しております。詳しくはお問い合せ下さい。
●特注品
(例)残光ブラウン管使用、その他承ります。

《仕　様》
入力信号方式……データ通信　TTLレベル(正)
H.D TTLレベル(負)　V.D　TTLレベル(負)
表示文字……1600文字、2000文字可(但し、高精細度CRTを使用の場合)
走査方式……15.75kHz(H)、60Hz(V)
映像利得……MAX 26dB　周波数特性　15MHz
電源入力……AC 100V±10%

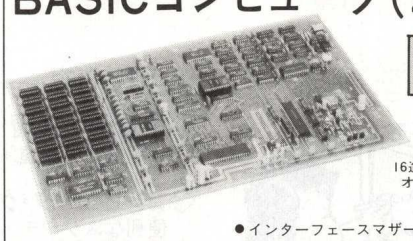
BASICコンパチ基板 好評発売中!!
(PCコンパチ)基板のみ¥29,800



特殊コネクター＋リレー…¥1,880
水晶、ICソケット、TR　¥3,740
セラコン＋タンタル＋トリマー…¥2,650
R＋コイル……¥570
TTL、IC(75ヶ組)……¥7,970
その他、IC一式……¥27,920
専用キーボード(キット)一式……¥16,800
I/Oポート(キット)……¥8,800

その他の部品については、返信用封筒を同封の上お申し込み下さい　価格入り部品表をお送り致します

BASICコンピュータ(Z-80使用)



基板上オールキット
特価¥49,000
〒1,000



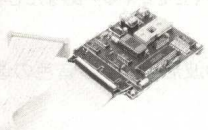
16進テンキー(MZ-80専用)
オールキット¥4,800〒1,000

各〒500
●インターフェースマザーボードキット……¥17,000
●プリンターインターフェースカード基板…¥7,000
●専用キーボード(オールキット)……¥15,800〒1,000

拡張インターフェースボード
PC-8001用 ¥46,500

EP-ROMライター

PCW-6432-1
PC-8001用
¥26,800
〒1,000



特徴 ●64まで書ける●PC-8001及びMZ用は、拡張バス付属専用ケーブルを接続するだけ。

マイコン用文字変換キャラゼネ μCGシリーズ

(既存のキャラゼネとワンタッチ交換により使用)
¥2,800〒300

型番	適合機種	ソフト内容	使用ROM
μCG-PC	PC-8001 PC-8801	カタカナ及びひらがな	2532
μCG-M2-2	MZ-80K2/C /K2E/1200	カタカナ及びひらがな	2732
μCG-M2-3	MZ-80K2/C /K2E/1200	ひらがな及び英小文字	2732
μCG-FM	FM-8	カタカナ及びひらがな	2732

PC-8001専用 拡張ROMボード

RB-1 ¥3,600〒300
2716/2732切り替えジャンパー付

RB-2 ¥4,500〒300
2716/2732/2764切り替えジャンパー付

スイッチングレギュレター

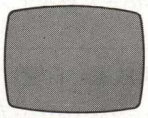


入力：85V～130V
出力：＋5V6A、－5V0.5A、＋12V1A、－12V0.5A　¥9,000〒1,000
＋5V7A、－5V1A、12V2A　¥9,000〒1,000
＋5V5A、＋12V1A、－5V1A　¥8,000〒1,000

ジョイスティックレバー
(4方向、8方向)
¥2,000〒500



14インチフィルター(黒)
¥1,000〒500



縁緑トランス 1:1
(100V:100V) 1A
¥2,000〒1,000



DINコード8P
¥1,000



PC-8001／8801用（カラーモニター、カセットテープへ）

フロッピーディスケット
IBM

5インチ	1枚	10枚
1D(片面)	¥950	¥8,000
2D(両面)	¥1,200	¥10,000

半導体販売致します!
TTL C-MOS からROM・その他要求承ります。

設計・製造元　モニター卸・電子部品の販売も致しております。

(株)ビデオ・デバイス

〒101 東京都千代田区神田佐久間町2-13　深津ビル205号　☎ 03(866)7651
通信販売は注文品名、住所、氏名、年令、電話番号を明記の上、現金書留にて上記へお送り下さい。　定休日　日曜・祭日



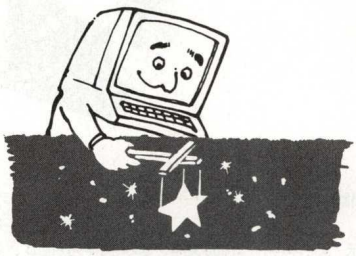
各社メーカー・パソコン及び周辺機器を取扱っております。お問い合せ下さい。

NHK趣味講座 ―――― 4月新開講!!

たのしいマイコン

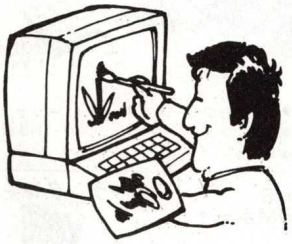
●テキスト〈3月28日発売〉

マイコンの応用と楽しみ方



講師＝武者利光（東京工業大学教授）

57年度〝マイコン入門〟のタイトルで親しまれた講座も、58年度は、〝たのしいマイコン〟のタイトルで新たにスタートします。タイプ練習から、グラフィックスや音楽、さらにアマチュア無線やロボット等々、マイコンのより高度な利用法まで、楽しく学ぶ応用編です。特に開発した実用型のプログラムを使って、あなたのマイコンを活用してください。



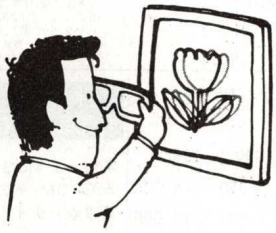
＊主な内容

◇**予告編と復習**
マイコンは友達／働きを知ろう／使いこなそう／気温の予測

◇**コンピュータ・グラフィック**
便利なスケッチ・ブック／図形の変化を楽しむ／アニメに挑戦／立体の奥行きをみる／ステレオ・グラフィックス

◇**コンピュータ・ミュージック**
音符を入れて自動演奏／ランダム音楽／名曲のくせをさぐる／あなたも名作曲家

◇**波形をみる**
連続量を数値に直す／温度の自動制御／声の波形をみる／音色の違い



◇**時間をはかる**
ストップ・ウオッチを作る／心音をはかる／リズムの乱れを調べる／山びこで距離をはかれる／グラフィック傑作集

◇**マイコンの未来**
電子で交信／電子の声をつくる／ロボットの手を動かす／これからのマイコン

■教育テレビ＝水曜日/午後7:30～8:00 再放送＝日曜日/午後5:30～6:00
■テキスト＝4～9月号(年1回)……定価700円〒300

日本放送出版協会 〒150.東京都渋谷区宇田川町41-1 振替東京1-49701 ☎03-464-7311代表

I/O別冊

PC-2001 プログラム・ライブラリ

BOOK



ビジネスからホビーまで多目的に活用できる本書は，単なるプログラムの集約にとどまらず，ユーザーがプログラムの一部を抜き出して使えるサブルーチンを含んでいます．また，PC-6022（カラープロッタ・プリンタ）を駆使してのグラフィック編，音楽編にもご注目!!

内容

ゲーム編……11本
数学編……9本
統計編……6本
電気編……4本
グラフィック編……4本
実務編……8本

B5判　定価1,900円

東京・代々木
工学社

CASSETTE



第1集	ゲームI	ブッシュマン，ガギャラ，SNAKE他1本
第2集	ゲームII	ベースボール，ポーカー，レイダース他1本
第3集	ゲームIII	ビジネスゲーム，数占い，ミュージック
第4集	統　計I	最小自乗法，分割法，指数平滑法
第5集	統　計II	クイックソート，パレート分析，線形計画法
第6集	実　務I	集計処理，スケジュール管理他2本
第7集	実　務II	成績処理，棒グラフ作成，円グラフ作成他1本
第8集	グラフィック	グラフィック・ユーティリティ，3Dグラフィック
第9集	数　学I	行列積，連立1次方程式，逆行列
第10集	数　学II	積分，微分，微分方程式の解法
第11集	数　学III	代数方程式の解法，順列と組み合わせ他2本
第12集	電　気	Δ-Y変換，LCR並列回路他2本

定価各3,000円

◆総発売元：㈱コムパック
●お申し込み方法に関する詳細は434頁をご覧ください。

Wonder Soft

digital

東京・代々木
工学社

Digital Press



Digital Press publishes books on a wide range of computing issues and topics including computer technology, management and business applications, computing history, and general applications.

Computer Engineering: A DEC View of Hardware Systems Design
C. Gordon Bell, J. Craig Mudge, and John E. McNamara, all of DEC
¥11,200(〒300)

Computer Programming and Architecture: The VAX-11
Henry M. Levy and Richard H. Eckhouse, Jr., both of DEC ¥11,200(〒300)

Data Processing Technology and Economics, Second Edition
Montgomery Phister, Jr. ¥18,000(〒300)

Engineering Intelligent Systems: Concepts, Theory, and Applications
Robert M. Glorioso and Fernando C. Colon Osorio, both of DEC
¥11,600(〒300)

Introduction to DECSYSTEM-20: Assembly Language Programming
Ralph Gorin, Stanford University ¥15,600(〒300)

Learning with Computers
Alfred Bork, the University of California, Irvine ¥11,200(〒300)

Office Automation: A Survey of Tools and Technology
David Barcomb ¥ 6,000(〒300)

Technical Aspects of Data Communication, Second Edition
John E. McNamara, DEC ¥12,800(〒300)

TEX and METAFONT, New Directions in Typesetting
Donald E. Knuth, Stanford University ¥ 4,800(〒300)

マイペースでコンピュータを学んでみませんか?



世界最大のミニコンピュータ・メーカーDECから
フリータイム40時間実習つきの BASIC言語テキスト登場!!

●初めての方でも、ご自分のペースで学習・実習ができます。●テキストは、例題中心の解りやすい2分冊。●実習は約100台のターミナルで1人1台専有。●2時間単位でそのつど予約、合計40時間のフリータイム実習です。●土・日曜日もオープン。●ひとりひとりのご質問にプロフェッショナル・インストラクタがお答えします。●マイコン、パソコン、ミニコンから大型機までの共通語、BASIC言語が基礎から応用までしっかり身につきます。●テキスト2冊と40時間実習で低価格の¥50,000。

お申し込みに関するお問い合わせは
DEC-PAL販売代理店〈㈱工学社〉〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル ☎(03)375-5784

『ポケコン・プログラミング入門』に続く第2弾！

●PC-1500機械語入門

●BASICユーティリティ

●新作ゲームなど満載!!

4月下旬発行

ポケコン活用術

PC-1500の限界に挑む

画期的

ハイ・テクニック集！

痛快！/驚嘆！/爆笑！/おなじみコンピュータ・ゲームのおもちゃ箱。

マイコン・ゲームの本 4



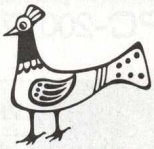
B5判頁304頁 定価1900円(〒300)

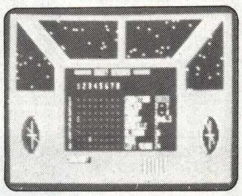
GAME（ゲーム）

■ISLAND ESCAPE■エイリアン・タウン■バックン・ボーイ■モグラたたき■スペース・シューター■RIVER RESCUE■ゴルゴ15■HAD CIRCUIT■モンスター・パニック■CLEAN CLIMBER■MUSIC MAN■競輪ゲーム■NEW TENNIS■シミュレーション・ガンダム■イエローサブマリン■グラフィック花札こいこい■グラフィック麻雀■へびとたまごゲーム■スペース・マウス

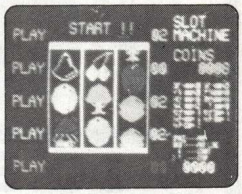
MACHINE（マシン）

■PC-6001■PC-8001■MZ-80K/C■FM-8■レベル3■PA-SOPIA■VIC-1001

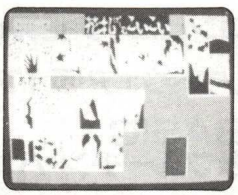




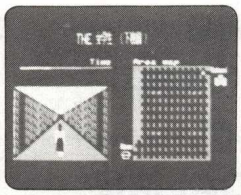
PASOPIA K. STAR TREK



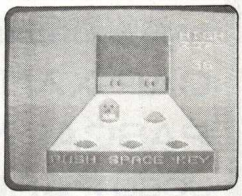
PC-8001 S. SLOT MACHINE



L3 グラフィック花札こいこい



FM-8 THE女学生(下校編)



PC-6001 モグラたたき

掲載プログラムは㈱コムパックからカセットで販売されています。

工学社

I/Oの本 既刊・近刊

東京・代々木
工学社

I/O別冊 ライブラリ・シリーズ

B5判 各定価2,500円(〒300)

- システム・プログラム①
- システム・プログラム②
- アプリケーション・プログラム①







I/O別冊 徹底研究シリーズ

B5判 定価各1,900円(〒300)

- マイコン徹底研究
- BASICゲーム徹底研究
- マシン語徹底研究
- マイコン・ゲーム徹底研究 2
- マイコン・ソフト徹底研究
- マイコン・ゲームの本 1,2,3,4

I/O 別冊

- APPLE and PET 1, 2
  B5判 定価2,500円
- プログラム電卓ゲーム①, ②
  A5判 定価1,200円
- グラフィック・プリンタの使い方
  B5判 定価1,900円
- ポケコン・プログラミング入門
  A5判 定価1,500円
- コンピュータ・ファンNo.4
  B5判 定価1,500円
- PC-2001プログラム・ライブラリ
  B5判 定価1,900円







I/O別冊 活用研究シリーズ

B5判 各定価2,500円(〒300)

- ベーシックマスター活用研究
- MZ-80B活用研究
- FM-8活用研究
- PC-8001活用研究
- MZ-80活用研究

定価1,900円(〒300)







I/O BOOKS

- 第2種情報処理技術者 試験問題徹底解説
  定価1,900円(〒300)
- CAP-X入門〔57年度版〕
  定価1,900円(〒300)
- PASCAL入門
  定価1,200円(〒250)
- UCSD PASCAL演習
  定価2,900円(〒300)
- マイコン・ロボットの作り方
  定価 980円(〒250)
- ディーラーをやっつけろ!
  定価1,800円(〒250)
- コンピュータ犯罪との戦い
  定価1,200円(〒250)
- ソフトウェア・ライブラリ 1〜6
  B5判 定価2,500円(〒300)
- BASIC サブルーチン・ハンドブック
  定価1,500円(〒250)
- プログラム電卓による土木設計
  B5判 定価2,800円(〒300)
- UNIX入門
  近日発売



I/O COMPAC MAILORDER SERVICE
メール・オーダーサービス



I/O誌掲載のソフト，全国優良ソフトハウスのソフトや，手に入りにくい限定ソフトを通信販売システムでお届けします．

17万人のマイコン・ファンが開発した珠玉のプログラムをパッケージング

17万人を越えるI/O誌の読者，その知力を結集して生まれた力作プログラム．ゲーム，ユーティリティ，ホビーなど，珠玉のプログラム揃いです．

800種を越えるラインアップ．メール・オーダーならではのきめの細かさ！

日本最大のラインアップを誇る800種ものソフトウェア，いずれもマイコン・ファンの努力の作品です．コムパックではきめ細かなメール・オーダーでお届けしています．

I/O別冊のカセット・サービスも好評．ベストセラーのプログラムもどうぞ

月刊I/O誌だけでなく，別冊I/Oシリーズの大半のプログラムもカセット・サービスしています．

〔I/O別冊〕
- マイコン・ゲームの本1．2．3．4
- FM-8活用研究
- ベーシックマスター活用研究
- ポケコン・プログラミング入門*
- PC-2001プログラム・ライブラリ*

※はワンダーソフト制作

基本ソフトやユーティリティ．新装ブック型パッケージでお目見えしました．

新たにB5判ブック型パッケージのI/Oソフトウェア・ライブラリ登場！基本ソフトやユーティリティなどハイクオリティなシリーズです．宇宙をイメージしたパッケージでお届けします．どうぞよろしく．

確かな眼が選んだ高品質のソフトウェア続々．全国の優良ソフトハウスの商品もお届けします

I/O読者のプログラムだけではなく，全国の優良ソフトハウスのソフトウェアをコムパックからお届けします．ゲーム・ソフト，学習用ソフト，ビジネス・ソフトなど多彩な顔ぶれが勢揃い．

基板サービスのご利用であなたのマイコンのグレード・アップ！

自作派にはうれしいコムパックならではの基板サービス．I/O誌掲載の製作記事に挑戦したい方をバックアップ，基板を低価格でお届けします．限定商品につき，マイコン・ショップ等では入手できない場合もありますので，確実にお求めになるにはメール・オーダーをご利用ください．

まとめてのご注文ならだんぜんお得．郵送手数料別計算の新価格表示になりました．お間違えなく！

今までの郵送手数料込みの価格を改めました．価格はいずれも郵送料別で表示．まとめてお求めになる場合，ぐーんとお得になりました．商品によっては，郵送料込み(基板)郵送料サービス(ROM，カセットの一部)の商品もあります．

郵送手数料1本	……500円
2本以上1本増すごとに	100円増

発送はすべて書留郵便．万全に備えた安心のシステム

ご注文いただいた商品は簡易書留郵便で送らせていただきます．

マン・ツー・マンのホットダイヤル．あなたの質問・疑問にお答えします

お求めになったソフトウェアのご質問には，コムパックの技術スタッフがお答えします．月曜から金曜日の午後3時から6時までのホットダイヤル・タイムをご利用ください．技術的な質問はお手紙でどうぞ．
ホットダイヤル☎(03)320-1218

キ--リ--ト--リ--セ--ン

現金書留申込用紙

		機種 品番	注文商品
フリガナ			
住所	〒□□□-□□ ☎( ) -		
フリガナ			
氏名	様		
〒151 東京都渋谷区代々木1-31-1ぜんらくビル5F 株式会社コムパック			

申し込み方法

現金書留によるお申し込みは，左の用紙をお使いください．
郵便振替ご利用の場合は下記の郵便振替口座にお振込みください．なお，振込通知到着までに10日前後かかります．

東京4－33971
株式会社　コムパック

COMPACの ソフトが買えるお店

コムパック・ソフト全国取り扱い店



I/Oの新ソフトをより早く，手軽に，読者のみなさまにお届けするコムパックの充実したネットワークの販売網をご利用ください．あなたの街の最寄りの「**COMPAC取り扱い店**」へどうぞ．

北海道地区

マイコンショップメディア旭川
〒078-11旭川市2条21丁目右10号☎(0166)33-3300

パソコンランド池内
〒061札幌市中央区南1条西2丁目㊂池内B1
☎(011)281－6161内線202

システムイン札幌
〒061札幌市中央区北三条西2丁目カミヤマビル4F
☎(011)222-1088

東北地区

電技パーツ青森店
〒030青森市中央1-21-15☎(0177)77-4141

電技パーツ八戸店
〒031八戸市城下1-10-12☎(0178)43-7034

システムイン秋田
〒010秋田市大町6-1-16☎(0188)63-3854

システムイン仙台
〒982仙台市向山2-36-4☎(0222)66-1611

新庄CQセンター
〒996山形県新庄市小田島町5-53☎(02332)3-1586

いわきマイコンショップ
〒970いわき市平字五町86☎(0246)23-0513

コスモス郡山(㈱コーヨー)
〒963郡山市堂前町22-2☎(0249)32-1482

(有)若松電子
〒965会津若松市門田町大字年貢町字年貢町139-2
☎(0242)28-0149

信越地区

コスモス新潟
〒950新潟市花園1-3-7花園ビル2F
☎(0252)44-6328

新潟紀伊 國屋書店
〒950新潟市万代町1-3-30万代シテー
☎(0252)41-5281

大阪屋書店
〒940長岡市大手通り2丁目☎(0258)32-0332

ブックセンター長岡
〒940長岡市台町1-6-11長岡駅ビル2F
☎(0258)36-1360

ブックスロクサン
〒390松本市深志1-2-11昭和ビル☎(0263)35-5555

中込電気商会
〒400甲府市丸の内2-4-20☎(0552)24-5431

ナサ通信コンピュータ事業部
〒400甲府市塩部1-9-10☎(0552)37-7373

ダイイチファミリコ
〒400甲府市北口2丁目9-11☎(0552)51-4511

エイムシステムズ
〒400甲府市住吉5-6-31☎(0552)32-1451

システムイン信州
〒380長野市南石堂町1282アサヒオーディオ2F
☎(0262)27-6136

アサヒ電子部品
〒380長野市栗田859☎(0262)26-7045

丸信模型㈱
〒392諏訪市末広6-12☎(02665)2-3287

マイコンショップ諏訪
〒391長野県茅野市塚原1-12-6☎(02667)3-3248

関東地区

たけのうち電器
〒378沼田市東原新町1820-7☎(0278)2-3653

民生電気㈱
〒370高崎市間屋町2-4-5☎(0273)61-4540

㈱クリマデンキセンター
〒371前橋市本町1-2-21☎(0272)32-0110

ダイイチ上尾中央店
〒362上尾市大字川字台つじ284-3
☎(0847)81-7111

ダイイチキンガ堂熊谷店
〒360埼玉県熊谷市筑波1-31☎(0485)23-8626

日本ソフトエンジニアリング㈱
〒330埼玉県大宮市桜木町2丁目280番地(イマニシビル2階)☎(0486)44-6547

㈱トヨムラ大宮店
〒330大宮市宮原町3-515-2☎(0486)52-1831

光栄マイコンシステム
〒326足利市今福町215☎(0284)21-2108

㈱トヨムラ宇都宮店
〒321宇都宮市宿郷町365-7☎(0286)36-5315

なみき書店
〒314-02茨木県鹿島郡神栖町知手南部団地55
☎(02999)6-1855

(株)川又書店
〒310水戸市泉町2-2-31 ☎(0292)24-2047

川又書店駅前店
〒310水戸市宮町2-2-31☎(0292)31-0102

日興通信㈱(茨木)
〒300茨木県土浦市桜町1-13-3ノグチビル2F
☎(0298)24-2700

関口商事 (マイコンショップ関口)
〒277千葉県柏市旭町1-3-3 ☎(0471)44-3355

㈱ムーミン
〒273船橋市浜町2-1-1船橋ソゴー3F
☎(0474)33-3711

日興通信㈱(千葉)
〒260千葉市弁天町279-2☎(0472)53-8771

㈱MDS
〒234厚木市中町3-4-4☎(0462)24-5725

有隣堂藤沢店
〒251藤沢市藤沢391名店ビル4F☎(0466)26-1411

I/Oポート湘南
〒251神奈川県藤沢市南藤沢8-1-202目の出ビル
☎(0466)27-1625

ウエムラ・オーディオ
〒250小田原市城内2-21☎(0465)23-3591

ラオックス㈱厚木店
〒243厚木市中町4-16-6☎(0462)22-2722

ヤマギワ横浜店
〒231横浜市中区羽衣町2-5☎(045)261-2111

工人舎
〒231横浜市中区松影町2-7-21☎(045)662-0688

㈱トヨムラ横浜店
〒231横浜市中区松影町1-3-7エジソンプラザ
☎(045)641-7741

有隣堂伊勢佐木店
〒231横浜市中区伊勢佐木町1-4-1☎(045)261-1231

㈱ダイオー
〒227横浜市緑区あざみ野1-7-1☎(045)901-5462

光栄マイコンシステム横浜
〒223横浜市港北区日吉本町1876☎(044)61-6861

桜電子
〒221横浜市神奈川区鶴屋町3-32-19平野ビル
☎(045)311-4906

中本無線
〒220-01神奈川県津久井郡城山町川尻1007
☎(0427)82-5774

有隣堂トーヨー店
〒220横浜市西区北幸1-8☎(045)311-6265

ビブレ海老名マイコンランド
〒243海老名市国分字関免100 ☎(0462)32-7777

東京

小沼電気商会
〒101千代田区外神田1-15-16ラジオ会館6F
☎(03)251-2311

マイコンセンターコム
〒101千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビルB1☎(03)251-8951

ヤマギワテクニカ店(5F)
〒101千代田区外神田4-1-1☎(03)253-2111

水谷電機工業㈱
〒101千代田区外神田1-15-6☎(03)253-4341

真光無線㈱
〒101千代田区外神田1-15-16秋葉原ラジオ会館7F
☎(03)253-5085

関東バイトショップ
〒101千代田区外神田1-15-16ラジオ会館4F
☎(03)253-5264

第一家庭電器マイコン相談室
〒101千代田区外神田1-15-16ラジオ会館6F
☎(03)253-7948

角田無線電気パーツガーデン
〒101千代田区外神田3-13-8 3F☎(03)253-8121

東映無線
〒101千代田区外神田1-5-8☎(03)253-9896

シントク電気
〒101千代田区外神田1-10-9☎(03)255-0271

KOYOバイトショップ
〒101千代田区外神田1-15-16ラジオ会館
☎(03)255-6504

富士音響
〒101千代田区外神田1-15-16ラジオ会館7F
☎(03)255-7820

亜土電子
〒101千代田区外神田3-10-7第2北沢ビル
☎(03)255-9515

ロケット3号店
〒101千代田区外神田1-4-6☎(03)257-0345

アスターインターナショナル(コスモス秋葉原)
〒101千代田区外神田1-11-6小暮ビル6F
☎(03)257-0512

ロケット本店
〒101千代田区神田佐久間町1-14-1
☎(03)257-0606

日興通信御茶の水(バスコットイン)
〒101千代田区神田猿楽町2-2-3NSビル
☎(03)293-1391

三省堂本店
〒101千代田区神田神保町1-1☎(03)293-3441

書泉グランデ
〒101千代田区神田神保町1-3☎(03)295-0011

電気のナカウラ
〒101千代田区外神田1-12-1 ☎(03)253-5761

ロケット6号店
〒101千代田区外神田4-3-2☎(03)251-2051

Bit-INN TOKYOシステムセンター
〒101千代田区外神田1-15-16ラジオ会館7F
☎(03)255-4006

㈱トヨムラTMDシステムズ秋葉
〒101千代田区外神田4-4-1北原ビル2F
☎(03)253-5754

ヤマギワ本店
〒101千代田区外神田1-1-1
☎(03)253-2111

㈱トヨムラ東ラジ店
〒101千代田区外神田1-10-11東京ラジオデパートB1☎(03)253-4693

大洋無線
〒101千代田区外神田1-15-16ラジオ会館

サトー無線
〒101千代田区外神田1-15-16ラジオ会館

マイクロコンピュータSHINKO
〒101千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル1F☎(03)251-1523

協栄電気㈱
〒101千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館)

ロケット2号店
101千代田区外神田1-15-9秋葉ファイブビル

ラオックス本店
〒101千代田区外神田1-2-9☎(03)253-7111

ラオックスサウンドショップ
〒101千代田区外神田1-15-3☎(03)253-7111

テクニカルイン(三和商事株式会社)
〒104中央区銀座3-5-6井上商会ビル5F
☎(03)564-6061

(株)シーガル松屋銀座店
〒104東京都中央区銀座3-6-1松屋銀座6F
☎(03)567-1211

旭屋書店
〒104中央区銀座5-2-1☎(03)573-4936

丸善無線電機株式会社
〒110東京都台東区上野5-8-11
☎(03)836-4911

平安堂書店
〒124葛飾区新小岩1-48-1☎(03)655-5988

フリータイム㈱
〒144大田区西浦田6-37-8(浦田エレクトロプラザ2階)☎(03)739-2911

東急ハンズ
〒150渋谷区宇田川町12-18東急ハンズ内6F
☎(03)464-4604

日本情報研究センター
〒150渋谷区渋谷2-22-3渋谷東口ビル11F
☎(03)499-2671

奏楽洞書店
〒150渋谷区宇田川町12-18渋谷東急ビル
東急ハンズブックショップ☎(03)464-4604

渋谷 紀伊國屋書店
〒150渋谷区道玄坂1-2-2☎(03)463-3241

㈱ヤマギワ世田谷店
〒157世田谷区千歳台3-20-1☎(03)483-4732

コンピュータタイレブン
〒160新宿区高田馬場2-19-7☎(03)209-7376

日本パーソナルコンピュータ(ムーンベース)
〒160新宿区西新宿3-3-11杉本ビル3F
☎(03)342-6101

ワールドゼア
〒160新宿区西新宿1-16-11☎(03)342-8523

YDKシステムセンター
〒160新宿区西新宿1-18-8新宿スカイビル2F
☎(03)342-9435

ラオックス㈱新宿店
〒160新宿区新宿3-15-16エコービル9F
☎(03)354-8571

コンピュータサービス新宿店
〒160新宿区西新宿1-12-18☎(03)342-1901

TMDシステムズ
〒160新宿区西新宿2-4-1新宿NSビル5F
☎(03)342-1571

新宿 紀伊國屋書店
〒160新宿区新宿3-17-7☎(03)354-0131

普賢電子
〒164中野区中野3-34-24☎(03)382-8800

明屋書店
〒164中野区中野5-52-15☎(03)387-8451

旭屋書店
〒171豊島区西池袋1-1-25東武エアキャッスル
10F☎(03)986-0311

西武百貨店書籍部
〒171豊島区南池袋1-28-1☎(03)981-0111

㈱ロケット西台店
〒174板橋区蓮根3-9-12☎(03)967-7111

ラオックス㈱吉祥寺店
〒180武蔵野市吉祥寺本町1-20-3パーキングプラザ内2F☎(0422)21-3471

(株)カミック・システム
〒180東京都武蔵野市吉祥寺南町2-2-4
☎(0422)46-7700

日本ファルコム
〒190立川市曙町1-19-3☎(0425)27-7037

ヒマワリ電化
〒190-12武蔵村山市大南2-47-19 ☎(0425)64-8165

(株)シーガル八王子店
〒192東京都八王子市中町7-7西川ビル3F
☎(0426)25-9960

㈱ムラウチ電気
〒192八王子市大和田町5-1-21☎(0426)42-6211

くまざわ書店本店
〒192八王子市旭町2-13☎(0426)25-1201

㈱デンセイ(システムイン町田)
〒194町田市原町田6-29-1ドヒハラビル2F
☎(0427)26-7911

家具の大正堂
〒194東京都町田市森野町1-13-14 ☎(0427)28-1511

久美堂
〒194町田市原町田6-11-10☎(0427)22-2021・3445

マイコンショップパルコム
〒194東京都町田市原町田6-17-7☎(0427)29-5133

上新電機みたか店
〒181東京都三鷹市野崎100☎(0422)31-6251

東海地区

浜松マイコンセンター
〒430浜松市寺島町397

システムイン吉野
〒426静岡県藤枝市田沼1丁目15-46(志太病院前)
☎(0546)35-1584

吉野電化
〒426静岡県藤枝市内沼1-15-46☎(0546)35-1584

マイコンセンターウエノ
〒420静岡市鷹匠3丁目14-16コハラビル6F
☎(0542)47-6211

日興通信㈱(静岡)
〒420静岡県静岡市横田町1-1-17☎(0542)55-7071

㈱シマダ電子
〒410沼津市新富町17-4☎(0559)24-0102

谷島屋
〒420静岡市呉服町2-5-5☎(0542)54-1301

カトー無線パーツ㈱電気館5F パーツセンター
〒460名古屋市中区栄3-32-28☎(052)262-6471

Bit-INN NAGOYA(萩原電気株式会社)
〒460名古屋市中区大須4-11-5杏林殖産ビル2F
☎(052)263-0971

パーソナルコンピュータデルタ
〒460名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンター
アメ横共同ビル1F☎(052)263-1607

㈱トヨムラ名古屋店
〒460名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンター
アメ横共同ビル2F☎(052)263-1660

橋本合名会社
〒460名古屋市中区錦3-2-24☎(052)971-0920

名古屋バイトショップ
〒460名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンター
アメ横共同ビル☎(052)263-1629

㈱栄電社柳橋本店
〒450名古屋市中村区名駅4-23-11☎(052)581-1231

フューチャーイン岐阜
〒500岐阜市金宝町2-6森麻ビル2F
☎(0582)66-5911

岐阜マイコンセンター
〒500岐阜市鹿島町8-43錦声ビル2F
☎(0582)51-6338
小川無線商会
〒503岐阜県大垣市宮町2-29☎(0584)78-6387
理工産業㈱
〒510四日市市九城町4-20☎(0593)51-1651
大矢知デンキ
〒512四日市市市山分町94☎(0593)65-1300

北陸地区

インパルス
〒930富山市五番町4-10西野ビル内
☎(0764)91-2212
ウスキ
〒930富山市総曲輪3丁目6-3☎(0764)21-4181
マイコン・プラザ フジイ
〒930富山市音羽町2丁目5-15☎(0764)91-3887
北陸マイクロコンピュータ販売㈱
〒920金沢市此花町11-22中川ビル2F
☎(0762)21-3021
ＩＯデータ機器㈱
〒920金沢市高畑町7-22☎(0762)21-4812
システムイン福井
〒910福井市花堂中2-19-5☎(0776)36-1413
無線パーツ㈱富山店
〒930-11富山市布瀬町2区759-4☎(0764)21-6822
無線パーツ㈱高岡店
〒933高岡市永楽町2-4☎(0766)25-6822
無線パーツ㈱金沢店
〒921金沢市西泉町2丁目28☎(0762)44-3070

近畿地区

㈱滋賀ウチダ
〒520大津市馬場2丁目12-64☎(0775)22-7575
天晨堂ギンザ書店
〒522彦根市銀座町2☎(0479)24-2115
中川ムセンチ里店
〒565豊中市新千里東町1-3(千里中央センター専門店街)☎(06)832-9516
システムハウス洛北
〒606京都市左京区白川通 花園橋バス停北
☎(075)722-7100
㈱アドコム電子
〒617京都府長岡京市開田2-13-13☎(075)939-5231
㈱オーム社書店
〒604京都市中京区河原町4条上ル
☎(075)221-0280
高島屋京都店
〒600京都市下京区四条河原町☎(075)221-8811
近畿システィムサービス㈱
〒542大阪市南区日本橋筋1-23-1(住友銀行日本一ビル6階)☎(06)644-6611
中川ムセン日本橋中店
〒556大阪市浪速区日本橋4-10-4☎(06)643-2850
コスモス大阪(高橋電機)
〒532大阪市淀川区西中之島3-19-13第2ユヤマビル☎(06)305-5321
上新電機日本橋１ばん館
〒556大阪市浪速区日本橋5-1-11☎(06)644-1831
上新電機日本橋３ばん館
〒556大阪市浪速区日本橋3-7-5☎(06)644-1713
上新電機日本橋５ばん館
〒556大阪市浪速区日本橋4-12-4☎(06)644-1513
上新電機ＪＡＰテクノランド
〒556大阪市浪速区日本橋5-6-7☎(06)644-1413
上新電機ＪＡＰメディアランド
〒556大阪市浪速区日本橋4-57-1☎(06)644-1613
上新電機ジェイ・ホビー
〒556大阪市浪速区日本橋5-9-5☎(06)644-4141
上新電機せんばやし店
〒535大阪市旭区千林2-11-24☎(06)952-3166
上新電機阪急三番街店
〒530大阪市北区芝田1-1-3☎(06)372-6912
上新電機ながよし店
〒547大阪市平野区長吉出戸6-14-32☎(06)790-8401
上新電機堺東店
〒590大阪府堺市北瓦町1-26☎(0722)22-0950
上新電機鼻北バンジョ店
〒590-01大阪府堺市茶山台1-3-1☎(0722)93-7001
上新電機いずみふちゅう店
〒595大阪府泉大津市豊中92-3☎(0725)44-5577
上新電機ＪＡしわだ店
〒596大阪府岸和田市土生町2415-3☎(0724)37-1021
上新電機八尾店
〒581大阪府八尾市北本町1-4-22☎(0729)98-8660
上新電機布施店
〒577大阪府東大阪市足代北2-61-2☎(06)781-0174
上新電機瓢箪山店
〒579大阪府東大阪市瓢箪山町3-4☎(0729)84-6441
上新電機すみのどう店
〒577大阪府東大阪市赤井3-1-2☎(0720)75-1055
上新電機わやがわ店
〒572大阪府寝屋川市緑町4-20☎(0720)34-1161
上新電機ＪＡＰくずは店
〒573大阪府枚方市楠葉並木2-22☎(0720)56-8181
上新電機いばらぎ店
〒567大阪府茨木市双葉町2-18☎(0726)32-8741
上新電機たかつき店
〒569大阪府高槻市北園町18-5☎(0726)85-1991
上新電機せっつとんだ店
〒569大阪府高槻市大畑町24-10☎(0726)93-7521
上新電機すいた店
〒564大阪府吹田市高浜町4-11☎(06)381-7327
上新電機江坂店
〒564大阪府吹田市豊津町14-9☎(06)385-5454
上新電機ＪＡＰ千里中央店
〒565大阪府豊中市新千里東町1-3-204☎(06)834-4141
上新電機庄内店
〒561大阪府豊中市庄内西町3-2-9☎(06)334-3356
上新電機いけだ店
〒563大阪府池田市満寿美町4-3☎(0727)51-2321
上新電機にしのみや店
〒662兵庫県西宮市河原町5-11☎(0798)71-1171
上新電機いたみ店
〒664兵庫県伊丹市昆陽池1-69☎(0727)77-5101
上新電機尼崎三和店
〒660兵庫県尼崎市神田中通6-2222☎(06)412-2681
上新電機長岡店
〒617京都府長岡京市長岡2-1-30☎(075)922-5413
上新電機奈良店
〒630奈良市三条町478-1☎(0742)24-3831
上新電機がくえん北店
〒631奈良市学園北1-8-10☎(0742)43-1361
上新電機がくえん南店
〒631奈良市学園大和町2-110-3☎(0742)46-1281
上新電機西大寺店
〒630奈良市二条町2-54-3☎(0742)34-7965
上新電機八木店
〒633奈良県橿原市八木町1-7-3☎(07442)4-1761
上新電機大和高田店
〒635奈良県大和高田市磯野東町4-1☎(0745)22-3641
上新電機和歌山店
〒640和歌山市東蔵前丁3-6☎(0734)32-1612
共立電子産業㈱(シリコンハウス共立)
〒556大阪市浪速区日本橋5-7-19☎(06)644-4446
東亜エレショック
〒556大阪市浪速区日本橋5-11-7☎(06)644-0111
ビットイン大阪(ミカサ商事)
〒540大阪市東区雑波新地6-10-1☎(06)647-2747
高電社
〒546大阪市東住吉区杭全7-10-15☎(06)719-1131
高坂書店
〒543大阪市天王寺区下味原町1-20
☎(06)771-8246
中川ムセン泉北店
〒590-01堺市竹城台3-22-11☎(0722)91-3325
コンピュータシティー
〒648和歌山県橋本市御幸辻237☎(0763)7-2507
マイコンジム(星電パーツ㈱)
〒650神戸市中央区三宮町1丁目3-21
㈱マーベルマイクロコンピュータ(コスモス明石)
〒673明石市西明市南町1-10-13☎(078)923-5536
星電パーツ㈱(星電社)
〒670姫路市光源寺前町11番地☎(0792)88-1717

中国地区

コスモス岡山
〒700岡山市南方5-6-5今田ビル2F☎(0862)54-7474
システムイン岡山
〒700岡山市田町1-10-1☎(0862)33-2236
㈱クラハムバイパス
〒700岡山市西市116-4☎(0862)41-3663
ダイイチ岡山店
〒700岡山市中山下1丁目8-15☎(0862)32-6511
ダイイチ青江店
〒700岡山市青江町525-8☎(0862)25-1911
ビブレ岡山マイコンランド
〒700岡山市幸町1-23☎(0862)32-8888内(808～9)
ダイイチ岡山東店
〒704岡山市松新町164-1☎(08694)3-9111
ダイイチ玉野店
〒706岡山県玉野市宇野8丁目3252-1
☎(0863)32-3111
ダイイチ倉敷店
〒710岡山県倉敷市笹沖字しお田1209-1
☎(0864)22-2011
ダイイチ玉島店
〒710-02岡山県倉敷市玉島瓜崎497-1
☎(08652)6-7331
CQ水島
〒712倉敷市連島3-2-22☎(0864)48-9548
ダイイチ笠岡店
〒714岡山県笠岡市笠岡字大礒106-13
☎(08656)3-1201
ダイイチ津山店
〒708岡山県津山市川崎158-4☎(08682)6-5111
ダイイチ総社店
〒719 11岡山県総社市真壁字築地の内33-1
☎(08669)3-6262
ダイイチ井原店
〒715岡山県井原市笠賀町柳坪1491-1
☎(08666)7-2828
ダイイチ福山店
〒720広島県福山市三の丸町6-8☎(0849)23-1566
ダイイチ東福山店
〒720-01広島県福山市春日町1丁目236
☎(0849)43-9811
ダイイチ旭福山駅前店
〒720広島県福山市三之丸町4-9☎(0849)21-1200
マイコンプラザ ショウエイ
〒721広島県福山市東深津町2-104-1
☎(0849)24-7122
ダイイチ尾道店
〒722広島県尾道市天満町15-16☎(0848)23-2128
ダイイチ松屋
〒725広島県竹原市竹原町中堀1381-1
☎(08462)2-6111
ダイイチ三次店
〒728広島県三次市十日市町字野ヒリ1080
☎(08246)3-6121
ダイイチ備後府中店
〒729-31広島県府中市中須サワヤ701-1
☎(0847)51-5111
シナプス１(ワン)
〒730広島市中区八丁堀８番12号 (今元ビル3F)
☎(082)228-1230
コスモス広島(アーバン電子)
〒730広島市中区大手町1-1-23☎(0822)46-0993
フタバ図書
〒730広島市南区金屋町7-12☎(0822)64-1121
クロストーク
〒730広島市中区南竹屋町9-17☎(082)246-3911
松本無線パーツ部
〒730広島市中区銀山町2-6☎(082)277-4422
ウイング(株)
〒730広島市中区国泰寺町2-3-29 ☎(082)241-5690
北辰映電(株)
〒730広島市中区上幟六番4号☎(082)228-2783
ダイイチ本店(B-2)
〒730広島市中区紙屋町2-1-18☎(082)247-5111
ダイイチマイコンセンター
〒730広島市中区紙屋町2-1-18☎(082)247-5111
ダイイチ可部店
〒731-02広島市安佐北区可部町大字中野379-1
☎(08266)4-2345
ダイイチ古市店
〒731-01広島市安佐南区安古市町中須563
☎(082)877-7111
NECセンターヒロケン
〒733広島市中区十日市町1-1-9☎(082)294-0707
クロストーク広島
〒734広島市南竹屋町9-17☎(0822)46-9301
ダイイチ戸坂店
〒730広島市東区戸坂千足2-7-20
☎(082)220-1212
ダイイチ紙園店
〒731-01広島市安佐南区紙園町大字長束下中通217
☎(082)237-1121
ダイイチ西条店
〒724東広島市西条朝日町12-31
☎(0824)23-3211
ダイイチ安芸府中店
〒735広島県安芸郡府中町鶴江2丁目17-3
☎(082)281-6111
ダイイチ呉店
〒737広島県呉市本通り4-8-7☎(0823)21-4931
ダイイチ広店
〒737-01広島県呉市広町大新開口印10694-1
☎(0823)72-5111
ダイイチ旭呉店
〒737広島県呉市本通り3-3-5
☎(0823)21-1301
浜中電機
〒737-11広島県呉市警固屋町3-2-12
☎(0823)28-0620
ダイイチ三原店
〒723広島県一原市城町10-13☎(08486)3-4547
ダイイチ大竹店
〒739-06広島県大竹市油見町3-770
☎(08275)2-5285
ダイイチ廿日市店
〒広島県佐伯郡廿日市町本町4-22☎(0829)32-1115
ダイイチ江能店
〒737-21広島県佐伯郡大柿町飛渡瀬30
☎(082357)6222
ダイイチ五日市店
〒738広島県佐伯郡五日市町中央2-28-1
☎(0829)22-2251
ダイイチ岩国店
〒740山口県岩国市麻里布町6-6-8
☎(0827)21-2111
ダイイチ佐藤電器
〒740山口県岩国市麻里布町3丁目20-26
☎(0827)22-1171
ダイイチ柳井店
〒742山口県柳井市大字古開作字西沖割896-2
☎(08202)2-5111
ダイイチ東徳山店
〒745山口県徳山市大字栗屋字開作北811
☎(0834)25-5200
エノモト電子
〒745山口県徳山市西辻5762☎(0834)31-1725
ダイイチ徳山店
〒745山口県徳山市平和通り2-40☎(0834)21-7590
ダイイチ小野田店
〒756山口県小野田市大字小野田四の割6467-1
☎(08368)3-4561
キーボード
〒747山口県防府市栄町1-9-2☎(0835)38-2880
防府パソコンセンター
〒746山口県防府市中央町4-9☎(0835)23-8117
京屋書店
〒755山口県宇部市松島町16-25
☎(0836)31-2323㈹
ダイイチ防府店
〒747山口県防府市大字西佐波令字仁井令境1965-3
☎(0835)24-5521
ダイイチ山口店
〒753山口市葵町1丁目259☎(0839)23-3111
ダイイチウシオ店
〒680鳥取市行徳は155☎(0857)22-2222
ダイイチマルデン店
〒682鳥取県倉吉市昭和町492-3☎(08582)2-3141
ダイイチ米子店
〒683鳥取県米子市角盤町3-77☎(0859)33-7211
ダイイチ境港店
〒684鳥取県境港市上道字１本松1979-2
☎(08594)2-6511
ダイイチ松江店
〒690島根県松江市殿町392☎(0852)23-8611
ダイイチ出雲店
〒693島根県出雲市渡橋町796-1
☎(0853)23-2451
ダイイチ浜田店
〒697島根県浜田市田町760-7☎(08552)3-5252
ダイイチ旭浜田店
〒697島根県浜田市田町760-7☎(08552)3-5252
ダイイチ大田店
〒694島根県大田市大田町大田字山崎口1259-1
☎(08548)2-5001
ダイイチ益田店
〒698島根県益田市乙吉町イ88-1☎(08562)3-5111

四国地方

西日本マイコンセンター
〒760高松市多賀町2-8-22☎(0878)33-8673
コンピュータ・プラザ高松
〒761-01香川県高松市尾崎西町1464
☎(0878)43-1304
ICランド ニッショウ
〒760香川県高松市観光通2-6-25☎(0878)34-7173
山菱電子販売㈱
〒770徳島市中徳島町2-82喜馬ビル内
☎(0886)23-7183
高知マイコンセンター
〒780高知市南御座9-6字礼場☎(0888)84-3750
ダイイチ松山店
〒790松山市宮田町188-1☎(0899)33-2311
㈱ディジック(松山マイコンセンター)
〒790松山市錦町2-30玉井ビル1F☎(0899)41-6270
ダイイチ南松山
〒790松山市朝生田市100-8☎(0899)33-3611
デジック興安
〒792新居浜市新須賀町2-2-18☎(0897)34-8286

九州地区

デオニー小倉店
〒802北九州市小倉北区馬借1丁目☎(093)551-6339
ダイイチ三ヶ森店
〒807北九州市八幡西区大字永犬丸字三田ヶ森504-3
☎(093)613-1011
ビブレ21
〒810福岡市中央区天神1丁目11-1
☎(092)711-1021
日米電子マイコンショップ
〒810福岡市中央区白金1-13-10☎(092)531-4833
カホ無線
〒810福岡市中央区天神2-4-27☎(092)712-4949
㈱マイクロリサーチ
〒812福岡市博多区住吉4-2-15住田ビル
☎(092)471-7791
マイクロラブ
〒850長崎市五島町7-17高島ビル☎(0958)27-3725
システムイン熊本
〒860熊本市本荘町中ノ坪721-13☎(0963)71-7776
コスモス大分(マイクロサプライ)
〒870大分市今津留3-16-18中田ビル1F
☎(0975)52-2141
ダイイチダイワ荒田店
〒890鹿児島市下荒田2-1-1☎(0992)53-3311
㈱エフ・アイ・シー(コスモス鹿児島)
〒890鹿児島市鴨池2-3-13警備ビル2F
☎(0992)58-2424
システムイン南日本
〒892鹿児島市中町3-11日専連ビル2F
☎(0992)23-7231

沖縄地区

㈱興洋電子(システムイン沖縄)
〒900那覇市久茂地2-8-4☎(0988)62-0660
沖縄電子㈱
〒901-22沖縄県宜野湾市大山1531-1
☎(0988)98-3546

■販売店様各位　COMPAC取り扱い商品のお問い合わせは，直接COMPACまたは右記の代理店にお願い致します。

株式会社　コムパック
〒151東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル ☎(03)375-3401㈹

COMPAC INC.

COMPAC代理店・取次店

●マイコンショップ
誠光堂書籍㈱ 〒101千代田区神田神保町1-45 ☎(03)292-8275㈹
㈱コーサカ 〒543大阪市天王子区下味原1-20 ☎(06)771-8240㈹
フタバ図書 〒730広島市南区金屋町7-12 ☎(082)264-1121㈹
㈱ボニー 〒102千代田区九段北4-3-31 ☎(03)265-6378㈹
㈱ニデコ 〒101千代田区外神田1-3-10 ☎(03)253-0761㈹
●書店　東販　日販　大阪屋

B5判ブック型パッケージ

商品番号	商品名	機種名	内容	定価(送料別)
735	縦横計算プログラムレスプログラム	PC-8801	ディスク版データベース(I/O'82.12)	¥9,800
748	AUTO-2001G-FDVer.2.0	MZ-80B	機能アップ!汎用データ処理プログラム	¥9,800
608	文華秀麗Ver.2.0	FM-8	本格的日本語ワード・プロセッサ	¥9,800
710	文士	レベル3	L3の日本語ワード・プロセッサ	¥4,500
718	lila(ライラ)	レベル3	マトリクス計算プログラム	¥4,500
727	EADL¥	Jr.	エディタ,アセンブラ,ディスアセンブラ	¥4,500
604	EDAS	PC-8001	PC-8001用EDAS	¥4,500
648	EDAS・2000	MZ-2000	本格的なZ80エディタ・アセンブラ	¥4,500
451	EDAS	MZ-80B	本格的なZ80エディタ・アセンブラ	¥4,500
647	EDAS・1200	MZ-80 1200	1200版のEDAS	¥4,500
758	書斎	PC-8801	漢字ROMを使った日本語ワープロ	¥4,500
★ 792	Z80EDAS用ソース・ファイル・ジェネレータ	PC-8001	オブジェクトからソース・テキストを作る	¥4,500
★ 797	Z80EDAS用ソース・ファイル・ジェネレータ	MZ-80B	オブジェクトからソース・テキストを作る	¥4,500
★ 802	Z80EDAS用ソース・ファイル・ジェネレータ	MZ-2000	オブジェクトからソース・テキストを作る	¥4,500
★ 806	Z80EDAS用ソース・ファイル・ジェネレータ	MZ-1200, 80K/C	オブジェクトからソース・テキストを作る	¥4,500
★ 811	Z80EDAS用ソース・ファイル・ジェネレータ	MZ-700	オブジェクトからソース・テキストを作る	¥4,500
★ 812	エディタ・アセンブラ	MZ-700	MZ-700用EDAS	¥4,500
★ 813	拡張Kコンパイラ	FM-7/8	6809の特徴を生かした整数型コンパイラ	¥4,500

★は4月発売予定

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月号)	定価(送料別)
PC-6001				
305	マシン語モニタ	マシン語のセーブ&ロードも可能!	'82.2	¥3,000
306	平安京エイリアン*	移植版	—	¥3,000
336	グラフィック麻雀	マイコン・ゲームの名作,基本システムで作動	'82.4	¥3,000
338	ディスアセンブラ	Z80マシン語デバッグ・ツール	'82.4	¥3,000
398	マイコン将棋盤	マイコンを使って将棋をやりませんか	'82.5	¥3,000
396	キャリアー	運べばいいんだけど,降ってこないでよ	'82.5	¥3,000
403	R.D.R	リナンバー, デリート, 復活	'82.5	¥3,000
369	レーシング・ゲーム	サーキットが呼んでいる!?	T12	¥3,000
361	サウンド・ジェネレータ	効果音を作るときに便利	T12	¥3,000
362	MARINE RALLY	魚を食べながら女性を救うゲーム	T12	¥3,000
363	BLACK BOX	推理力とカンの知的ゲーム	T12	¥3,000
423	B & M SAVER五目並べ	マシン語をBASICでロード可能に	'82.6	¥3,000
456	アニメーション・ドローイングプログラム	WX-4671, 4675用	'82.6	¥3,000
446	マシン語→データ文作成プログラム	マシン語を自動的にDATA文に	'82.7	¥3,000
401	バックンボーイ	お化けも驚く速さのバックンボーイ	—	¥3,000
402	SPACE SHOOTER	侵略者から地球を守れ	—	¥3,000
515	PLUS LABEL	N88-BASICにラベル機能付加	'82.8	¥3,000
516	パターン・エディタ	パターンを作成しテープにセーブ	'82.8	¥3,000
599	DATA16	住所録用簡易データ・ベース	'82.9	¥3,000
542	BROKEN LINE	お化けとの知恵比べ, さあ, 逃げろ!	T13	¥3,000
543	バイオリズム	あなたの体調がバッチリ分かる	T13	¥3,000
544	レンガくずし	テレビ・ゲームの元祖!	T13	¥3,000
545	コマンダーPART2	敵の通り道に爆弾をしかける	T13	¥3,000
546	HIGH SPEED GAME	バビコンより先にカードを出せ	T13	¥3,000
547	Whipping game	反射神経でガンバレ	T13	¥3,000
548	オリジナル・マスターマインド	あなたの推理力に挑戦	T13	¥3,000
549	ミサイル・アタック	ミサイルをよけて地上を爆撃!	T13	¥3,000
550	ザ・キャンディ・キャンディ	落ちてくるキャンディを受け取る	T13	¥3,000
551	THE HURDLE RACE	ブロックを打ち抜いてゴールを目させ	T13	¥3,000
651	ISLAND ESCAPE	ミサイルと人喰いモグラの島から脱出!	T14	¥3,000
652	エイリアン・タウン	エイリアンが地方都市に復活	T14	¥3,000
653	THE SEA WAR	敵の潜水艦を爆雷でやっつけろ!	T14	¥3,000
654	モグラたたき	ユーモラスなモグラが登場	I 14	¥3,000
637	COSMIC HOOLIGAN	飛び交うハエを射ち落とせ!	'82.11	¥3,000
731	ユーティリティ・プログラム	リナンバー, サーチなどを付加	'82.12	¥3,000
732	ショート・コマンド・プログラム	省略形を使って入力が楽になる	'82.12	¥3,000
733	水溶液シミュレーション	BASICコンパイラを使ったシミュレーション	'82.12	¥3,000
759	GALAXY FLY PART2	横型変形GALAXY FLY	'83.1	¥3,000
790	BASIC VOICE6001	ついにPC-6001かしゃべりだした	'83.3	¥3,000
791	I/O編集部ゲーム	編集部は今日も戦場!	'83.3	¥3,000
817	THE SPPY(ザ・スッパイ)	(32K) マイクロ・フィルムを盗み出せ	'83.4	¥3,000
PC-8801				
404	精彩グラフィック麻雀	より鮮やかなグラフィック麻雀	'82.5	¥3,000
431	MP-82用ハード・コピールーチン	MP-82でPC-8801の画面をコピー	'826	¥3,000

商品番号に色がついているものは限定商品のため通信販売でのみ取り扱います.

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月号)	定価(送料別)
PC-8801				
445	グラフィック・カーソル	グラフィック・パターン作成ツール	'82.7	¥3,000
514	N→N88コンバータ	NのテキストをN88のテキストに変換	'82.8	¥3,000
534	ALL CAST STAR TREK	おなじみのキャラクタがリアル!	—	¥3,000
565	実戦グラフィック麻雀	微マンに耐える麻雀ゲーム	T13	¥3,000
566	SPACE WAR	敵を照準にとらえたらこっちのもの	T13	¥3,000
567	UNIVERSAL ADVENTURE	敵のエネルギー増幅装置をうばえ	T13	¥3,000
601	UTILITY LIST	BASICプログラムのデバッグに	'82.9	¥3,000
602	N88-BASICユーティリティ	BASICプログラムのデバッグに	'82.9	¥3,000
621	重回帰分析	重回帰分析とそのグラフ表示	'82.10	¥3,000
640	3D高速卓球	PC-8801相手に卓球をしませんか	'82.11	¥3,000
734	ディスケット解析&改修プログラム	NEC, IBMのディスケットの中を見る	'82.12	¥3,000
766	スクリーンSAVER & LOADER	VRAM情報をテープにSAVE,LOAD	'83.2	¥3,000
774	・ザ・麻雀	コンピュータ対人間の1対1の勝負!	'83.2	¥3,000
793	PC-8821(8822)をプロッタ・プリンタに	ドット・プリンタでX-Yプロットを!	'83.3	¥3,000
819	スーパー麻雀	PC-8001からの移植,オール・マシン語	'83.4	¥3,000
PC-9801				
755	地底最大の作戦	地底基地に侵入したヘビをやっつけろ	—	¥3,000
756	実戦グラフィック麻雀	リアルな画面の4人麻雀	—	¥3,000
FM-8	●印はFM-7で使用可			
243	1人ポーカー	「神経が図太くなる本」を参考に作られました	—	¥3,000
244	地底最大の作戦	地底基地に攻め込むヘビをやっつけろ	—	¥3,000
246	ブラック・ホール	3-Dグラフィック・プログラム	—	¥3,000
254	グラフィック麻雀	パイの色までソックリ, 麻雀ゲームの決定版	'81.12	¥3,000
255	簡易モニタ	FM-8に使い易いモニタ	'81.12	¥3,000
● 256	ミニ&ディスアセンブラ	L3の移植版	'81.12	¥3,000
● 262	グラフィック麻雀(漢字ROM使用)	254の漢字ROM版	'81.12	¥3,000
253	逆アセンブラ	L3版を移植	—	¥3,000
● 286	グラフィック花札	ドット単位の色指定を使い画面は感動的	—	¥3,000
● 287	グラフ作成プログラム	技術者, 学生に	'82.1	¥3,000
● 288	日本語ワード・プロセッサNo.1	漢字ROMとK-505を使用	'81.12	¥3,000
289	平安京エイリアン	移植版	—	¥3,000
● 290	スネーキー	移植版	—	¥3,000
● 307	ALL CAST STAR TREK	本物そっくりのキャラクタ!	'82.2	¥3,000
● 308	マシン語→DATA文作成プログラム	マシン語がBASICのDATA文に!	'82.2	¥3,000
310	Z80カード逆アセンブラ	Z80の逆アセンブラ・プログラム	'82.2	¥3,000
● 316	カラーパターン・エディタ	キャラクタを自在に作って…	'82.3	¥3,000
317	FM-8有象無象	いろいろなソフトが入ってます	'82.3	¥3,000
318	エディタ・アセンブラ	マシン語ソフト開発の必需品	'82.3	¥3,000
● 319	SPACE FIGHTER	気分は戦闘機乗り	'82.3	¥3,000
● 320	ザ・麻雀	好評のザ・麻雀をFMに移植!	T12	¥3,000
309	音声入出力プログラム	FM-8が言葉をしゃべる	'82.2	¥3,000
339	N→F-BASICコンバータ	PCの豊富なソフトをFMに!	'82.4	¥3,000
● 341	日本語ワード・プロセッサNo.2	漢字ROM付のシステムで文書作成	'82.4	¥3,000
● 358	囲碁研修プログラム	PC-8001の移植版	—	¥3,000
● 359	易占プログラム	PC-8001の移植版	—	¥3,000
● 414	フローチャート・ジェネレータ	人のアルゴリズムも簡単に理解できる	'82.5	¥3,000
● 384	SPACE TRASEPORTER	相手をおびきよせて…	T12	¥3,000
● 385	Submarine WARS	絵を見るような美しさ!	T12	¥3,000
427	サウンド・コンパイラ	効果音, 音楽用データの編集に!	'82.6	¥3,000
426	漢字SYMBOL文&BASIC復活	漢字をSYMBOL文で拡大します	'82.6	¥3,000
● 457	BLACK JACK	ドット・グラフィックを使った本格派	—	¥3,000
532	PSG用サウンド・エディタ	PSG用楽符入力音楽演奏プログラム	—	¥3,000
● 245	源平五目	白と黒のチップが裏と表で攻防戦	—	¥3,000
● 340	SPACE SHOOTER	侵略者を撃ち落とせ!	'82.4	¥3,000
413	GALAXY FLY	銀河のハエたたき	'82.5	¥3,000
535	バックンボーイ	Kコンパイラによる高速バックンボーイ	—	¥3,000
591	2パス逆アセンブラ	ラベル付で318のソースをジェネレート	FM活研	¥3,000
592	6809デバッガ	MZのS.R.Dを目標に作ったデバッガ	FM活研	¥3,000
593	6809トレーサ	プログラム開発の強力なツール	FM活研	¥3,000
594	Z80コミュニケータ	6809とZ80の汎用入出力ルーチン	FM活研	¥3,000
595	Z80モニタ	Z80カードを120%活かすツール	FM活研	¥6,500
596	テレビ黒板	パターン作成用ツール	FM活研	¥3,000
● 597	Auto Plot	グラフ作成のツール	FM活研	¥3,000
● 598	AUTO-2001 FM-8	好評のAUTO-2001のFM版です	FM活研	¥4,500
● 579	UFO WARS	現われては消えるUFOを撃て	T13	¥3,000
● 580	アニメ付アナログ時計	朝がつらいあなたに	T13	¥3,000

送料1本500円. 2本以上は1本につき100円増し.

	商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
		FM-8 ●印はFM-7で使用可			
	609	F-BASIC EXPANDER	F-BASICとモニタのコマンドを拡張	'82.9	¥3,000
	622	スクリーン・アセンブラ	逆アセンブラ+アセンブラ	FM活研	¥3,000
	623	シーソーゲーム	シーソーを使って風船割り	'82.10	¥3,000
	624	ホルホル	爆弾をしかけて敵をやっつける	'82.12	¥3,000
	625	ウォーク・ゲーム	転ばないように、闇の中を歩く	—	¥3,000
●	635	金星基地SOS	金星基地を守るのは君の暗算力?	T14	¥3,000
●	636	THE 女学生 下校編	オオカミに捕まらないように	T14	¥3,000
	641	独立モニタ	フルRAMで動くモニタ	'82.11	¥3,000
	642	3次元迷路	3次元迷路は2次元迷路に飽きた人用	'82.11	¥3,000
	693	イエローサブマリン	PCGカードがあれば音も出ます	T14	¥3,000
●	694	碁盤プログラム	棋譜の登録、再生ができる	T14	¥3,000
	695	CRASH	オール・マシン語のハイレゾゲーム	T14	¥3,000
	744	MEMORY CHANGER	フルRAMで動くチェック・サムエディタ	'82.12	¥3,000
	760	ザ・キューティ	FM-8 PASOP1A	'83.1	¥3,000
	762	変数リスト	デバッグ,改造に便利な変数のリストを!	'83.1	¥3,000
	775	ALL RAM DISK BASIC	DOSモードでDISK BASICを!	'83.2	¥3,000
	776	実戦 株式チャート	週足,年足を表示し,株の動きを予測する	'83.2	¥3,000
	777	THE 女学生 道草編	落ちてくるリンゴを受ける	'83.2	¥3,000
	796	FMラリー	サブCPUを使う高速ゲーム	'83.3	¥3,000
		FM-7			
	804	ホルホル	FM-8からの移植	'83.3	¥3,000
	814	GALAXY FLY	宇宙のハエ落としゲーム	—	¥3,000
		MZ-80B ●印はMZ-2000で使用可			
	165	平安京エイリアン	東大TSG作の移植版	'81,5	¥3,000
G●	166	ブラック・ホール	3Dグラフィック・プログラムG1使用	'81.5	¥3,000
	173	地底最大の作戦	地底に攻め込むヘビをやっつけろ	—	¥3,000
G	174	スネーキー	何匹までエサを食べ続けられるか	—	¥3,000
●	175	セルフ・リロケータブル・デバッガ	MZ-80K/Cの移植版	'81.6	¥3,000
●	176	ラベル付き逆アセンブラ	MZ-80K/Cの移植版	'81.7	¥3,000
G	183	2001年宇宙の旅	狂ったコンピュータがキミを襲う	—	¥3,300
	205	PC→MZBコンバータ	PCのテープをMZB用に変更	'81.9	¥3,000
G●	206	パターン・エディタ	思い通りの絵が描ける	'81.9	¥3,000
G	197	レンガくずし	はね返るボールでレンガをくずせ	'81.8	¥3,000
G	220	スネーク・ワールド	キミの反射神経に挑戦	T12	¥3,000
G	228	スペース・マウス	250階のビルからの脱出!	T12	¥3,000
G	261	バックンボーイ	4匹のお化けと追いかけっこ	'81.12	¥3,000
G	230	THE GUARDIAN	四方八方、敵に囲まれて…	T13	¥3,000
G●	232	グラフィック花札こいこい	本物そっくりの花札とともに音楽も奏でる	'81.11	¥3,000
G	233	アステロイド・ベルト	4種類のゲームが次々と現われる	T13	¥3,000
	259	FX-702P→MZBテキスト・コンバータ	702Pで作ったプログラムをMZBでリストアップ	'81.12	¥3,000
G●	260	TV黒板	あのグラフィック花札もこれで作られた	'81.12	¥3,000
●	291	チェック・サム・プログラム	マシン語のチェックに不可欠	'82.1	¥3,000
G	269	NEWグラフィック麻雀	グラフィック麻雀の改良、決定版	—	¥3,000
G	270	バックギャモン	表示を見ながら対戦	'82.1	¥3,000
●	292	VOICE SYSTEM	しゃべるマシン語モニタ(女性の声)	'82.2	¥3,000
●	293	BASIC VOICE	ストリング変数をMZBがしゃべる	'82.2	¥3,000
G●	294	株価・出来高チャート	ケイ線,移動平均,逆ウオッチ,出来高	'82.2	¥3,000
	295	MZB→PC(マシン語コンバータ)	MZBでPCフォーマットのテープ作成	'82.2	¥3,000
G	296	チェス	ドット・グラフィックを使った本格的チェス	MZB活研	¥3,000
	297	FORTRAN−MZB	実数演算のできるコンパイラ	MZB活研	¥4,500
	328	MZ→MZBマシン語コンバータ	MZのマシン語ソフトをコンバート!	'82.3	¥3,000
	330	ニューMONITOR	MZのマシン語ソフトがそのまま走る!	'82.3	¥3,000
G●	268	エンパイア・クライマー	250階のビルをよじ登る	'82.1	¥3,000
G	344	キャラクタ・グラフィック同時コピー	マシン語で高速	'82.4	¥3,000
G●	410	プラネタリウム	夜空をあなたの部屋へおとどけします	'82.5	¥3,000
G●	411	DONKEY CLIMBER	エンパイア・クライマーの登山版です	'82.5	¥3,000
G	211	マッド・サーキット	敵の車をよけてドットを全部消す	'81.9	¥3,000
G●	381	PATTERN THREE	3種のパターンを突破するゲーム	T12	¥3,000
G●	382	地雷戦ゲーム	地雷をしかけて戦車を破壊	T12	¥3,000
G●	383	タロット占い	表示に驚いて占いを見忘れた!?	T12	¥3,500
G	428	MUSICREATE	MZBの音楽機能を自由自在に!	'82.6	¥3,000
G	430	DAN GAME	グラフィック画面にダン君登場、さて…	'82.6	¥3,000
	449	SB-5520ユーティリティ	BASICのエディタとデバッグ強化	'82.7	¥3,000
G	450	AUTO-2001G TOS版	AUTOに待望のグラフ機能が付いた	'82.7	¥5,500
G	343	ドッキリ・ゴリラモドキ	ころがるタルを避けてレディを助ける	'82.4	¥3,000
	517	SB-5520の拡張	BASICコマンドを拡張	'82.8	¥3,000
	518	日本語エラーメッセージ	エラーメッセージを解り易すく	'82.8	¥3,000
	519	COMMAND UP	モニタをより使い易すく	'82.8	¥3,000

	商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月号)	定価(送料別)
		MZ-80B ●印はMZ-2000で使用可			
G	520	4人ポーカー	MZBが3人分相手をしてくれます	'82.8	¥3,000
G	568	CASCADE	川で溺れた君は、何秒生きていられるか	T13	¥3,000
G●	569	エイリアンの逆襲	ついにエイリアンは立ち上がった	T13	¥3,000
G	570	SPACE RESCUE	ガンバレ宇宙の救助隊	T13	¥3,000
G	571	SPACE POLICE	WICSを使ったゲーム	T13	¥3,000
G	610	グラフィック・キャラクタ・ジェネレータ	種々の字体でハード・コピーに便利	'82.9	¥3,000
G	611	THE MISSILE 3	ミサイルを避けて…	'82.8	¥3,000
G	628	ダイヤモンドは永遠に	ダイヤを取りに地下へ、地下へ	'82.10	¥3,000
G	629	DOT EDITOR(WICS)	画面に描いた絵をDATAとしてカセットへ	'82.10	¥3,000
G	643	スプライン関数	データ処理に活用	'82.11	¥4,500
G	645	PURSUIT	WICSを使ったグラフィック・ゲーム	'82.11	¥3,000
	651	PC→Hu-GBASIC テキスト・コンバータ	PCのBASICプログラムをMZBに	'82.11	¥3,000
G	675	CLEAN CLIMBER	モンスターに追われながらもビル掃除(!?)	T14	¥3,000
G	676	肉シャツの×××	落ちてくる×××に当たらないよう!	T14	¥3,000
G	677	MANHATTAN	サザンクロスラリーゲームの亜流(?)	T14	¥3,000
G	678	ロボット大戦争	操作するキーが多いので…	T14	¥3,000
G	679	Red Cross	車を操って、人を助けるゲーム	T14	¥3,000
G	680	MUSIC MAN	音楽好きのあなたに…	T14	¥3,000
G●	681	F.B.I.(アンタッチャブル)	間違えて一般市民を撃たないように!	T14	¥3,000
G	682	The Agent(WICS)	基地から秘密書類を盗み出せ!	T14	¥3,000
G	683	競輪ゲーム(WICS)	グラフィックをフルに使った迫力のゲーム	T14	¥3,000
G	684	ALIEN FALL(WICS)	PCのALIEN FALLを移植	T14	¥3,000
G	685	STAND GUARD(WICS)	ミサイル・コマンドのようなゲーム	T14	¥3,000
	740	TOS-X16	マシン語用テープ管理プログラム	'82.12	¥3,000
G	741	DINING KITCHEN	時間内にハンバーガーを作らないと…	'82.12	¥3,000
●	778	マシン語エディタ	マシン語入力やチェックに最適	'83.2	¥3,000
G	779	DONG HUNTER	最上階のコングをやっつけろ!	'83.2	¥3,000
G	799	ALIEN SECTION(G・RAM I)	エイリアンから水塚を守れ	'83.3	¥3,000
		MZ-2000			
G	615	バックンボーイ(G・RAM I,II,III)	4匹のお化けと追いかけっこ	—	¥3,000
	742	TOS-X16	マシン語用テープ管理プログラム	'82.12	¥3,000
G	743	DINING KITCHEN	時間内にハンバーガーを作らないと…	'82.12	¥3,000
G	780	DONG HUNTER	最上階のコングをやっつけろ!	'83.2	¥3,000
	801	ハワーアップ・モニタ	MZ-2000のモニタを強化	'83.3	¥3,000
G	803	カラーパターン・エディタ(G・RAM I,II,III)	ゲームなどのキャラクタ作りに最適	'83.3	¥3,000
	820	MZ-80Bシミュレート	80Bのマシン語ソフトを2000で!	'83.4	¥3,000
		ベーシックマスター レベル3			
	070	平安京エイリアン*	東大TSG作	—	¥3,000
	087	スネーキーゲーム	エサを食べるごとに危険が増してくる!	—	¥3,000
	099	逆アセンブラ	'81年1月号の移植版	'81.3	¥3,000
	147	HELP-3	レベル3用マシン語格納プログラム	'81.3	¥3,000
	161	ブラック・ホール	3Dグラフィック・プログラム	'81.4	¥3,000
	167	L3-DEBUGGER	1ステップトレース,逆アセンブラなど	'81.5	¥3,000
	187	2001年宇宙の旅	狂ったコンピュータがキミを襲う	'81.6	¥3,300
	198	ミニ&ディス・アセンブラ	6809の簡易型アセンブラと逆アセンブラ	'81.8	¥3,000
	271	ザ・麻雀(40K)	ジャンピュータなみの速度,表示(40K版)	'82.1	¥3,000
	315	ザ・麻雀(32K)	ジャンピュータなみの速度,表示(32K版)	—	¥3,000
	272	NEWグラフィック麻雀	高速かつ実戦と同じ機能	—	¥3,000
	312	L3にGET(α,PUT(α文を	ユーザー定義のキャラクタを自在に活用	'82.2	¥3,000
	313	EARTH INVADERS	超高速のインベーダー軍団を迎え撃て!	'82.2	¥3,000
	325	Kコンパイラ	6809の特徴を生かした整数型コンパイラ	'82.3	¥4,500
	326	エディタ・アセンブラ	マシン語リフト開発の必需品	'82.3	¥3,000
	327	スペース・ドライブ	難易度は上の上ぐらい(?)	'82.3	¥3,000
	345	L3にLPRINT文を	PCのLPRINT文をL3に	'82.4	¥3,000
	346	猿蟹合戦	マシン語リアルタイム・ゲーム	'82.4	¥3,000
	415	マンジ・カーレース	競争相手が攻撃してくるカーレース	'82.5	¥3,000
	389	FLON&デバートあらし	L3 BASICを整数化で速度アップ	T12	¥3,000
	390	バックンボーイ	いろいろなパターンで楽しめる	T12	¥3,000
	437	サウンド・コンパイラ	効果音、音楽用データの編集に!	'82.6	¥3,000
	438	VOM-3(VOICE MONITOR)	入出力データを音声で確認,いまや標準	'82.6	¥3,000
	452	どっきりゴリラ	ユーモラスなゲーム!	'82.7	¥3,000
	525	BASICの拡張	TEMP,MUSIC,PATTERN文追加	'82.8	¥3,000
	586	スペース・マウス	250階を駆け昇れ!	T13	¥3,000
	587	SPACE TRIP	PC-8001の移植版	T13	¥3,000
	588	COSMIC BORDER	敵のステーションを撃破せよ	T13	¥3,000
	589	BUG FIGHTER	飛び交うバグを打ち落とせ	T13	¥3,000
	612	GALAXY FLY	宇宙のハエ落しゲーム	'82.9	¥3,000
	630	ハムレット	上からコインを入れ,4つ並べると勝ち	'82.10	¥3,000

GはG-RAMが必要
商品番号に色が付いているものは限定商品のため通信販売でのみ取り扱います。

送料1本500円、2本以上は1本につき100円増し。

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月号)	定価(送料別)
ベーシックマスターレベル3				
649	BASICの拡張(part 2)	グラフィック・ステートメントの拡張	'82.11	¥3,000
696	グラフィック花札こいこい	MZBのこいこいを移植	T14	¥3,000
697	スペース・シューター	侵略者を撃ち落とせ!	T14	¥3,000
698	LUNAR CITY SOS	PC版を移植	T14	¥3,000
706	LEOPARD Ⅱ	戦車戦のシミュレーション・ゲーム	BM活研	¥3,000
707	SOFT MUSIC SYNTHESIZER	ソフトのみで4声音が可能	BM活研	¥3,000
708	デストロイ・エイリアン	キャラクタも美しく,PSGの効果音もすごい	BM活研	¥3,000
709	3D FLIGHT SIMULATOR	高速で,真に迫ったフライトが楽しめる	BM活研	¥3,000
711	GRAPHIC EXPANDER	レベル3にグラフィック命令を!	BM活研	¥3,000
712	百人一首ゲームカルタ	日本古来のカード・ゲームをL3でやれる	BM活研	¥3,000
713	SPIDER	部屋の中を動き回るSPIDERをやっつけろ!	BM活研	¥3,000
714	SNAKY Ⅱ	マシン語による高速ゲーム.とにかく楽しい	BM活研	¥3,000
715	カード・ドライブゲーム	運転は引いたカードで決まる	BM活研	¥3,000
716	コンピュータ・タロット	L3でタロット占い!結果はプリンタへ	BM活研	¥3,000
717	GLOBE	指定した緯度,経度から見た地球を描く	BM活研	¥3,000
719	全自動逆アセンブラ	プログラムとデータを区別して逆アセンブル	BM活研	¥3,000
720	PUTエディタ	Gパターン作成ツール.連続再生でアニメ的に	BM活研	¥3,000
746	CLIST	ステートメントごとに色を変える	'82.12	¥3,000
765	BUG FIRE	PC 8001 I/O '81年3月号の移植版	'83.1	¥3,000
781	高速バックンボーイ	拡張Kによるコンパイル・ゲーム	'83.2	¥3,000
805	SPACE FALCON	敵ミサイルをかいくぐり燃料タンクへ	'83.3	¥3,000
MZ-1200,80K/C				
017	平安京エイリアン	東大TSG作	—	¥3,000
006	スターウォーズ	UFOを撃ち落とす	'80.4	¥3,000
008	CAP-Xインタープリタ	情報処理技術者試験受験者用	'80.5	¥3,000
009	銀河鉄道999	スゴロク・ゲーム	'80.5	¥3,000
020	DEEP SCAN	潜水艦をやっつける	'80.5	¥3,000
013	パチンコ/アレンジ・ゲーム	本物そっくりの画面	'80.6	¥3,000
014	月面救助大作戦	ルナーレスキューのMZ版	'80.6	¥3,800
018	地底最大の作戦	地底基地に攻め込むヘビをやっつける	'80.7	¥3,000
023	ニューマシンランゲージ	マシン語モニタ	L1	¥3,000
028	スーパーコマンダー	36匹のエイリアンをやっつける	'80.8	¥3,000
033	FAST	MZ用Tiny FORTH	'80.9	¥3,000
034	権兵衛&カラス	収穫ゲーム	'80.9	¥3,000
035	テキスト・エディタ&アセンブラ	8080用システム・プログラム	'80.9	¥3,000
039	メロディーメーカー	君のMZが電子オルガンに変身	'80.9	¥3,000
040	MZ→PC変換プログラム	MZのテープをPC用に変更	'80.12	¥3,000
041	エンドレス・スペース・ウォーズ	敵のUFOをやっつけろ	'80.10	¥3,000
046	SOSパチスカーフ	UFO,海底火山がある潜水艦ゲーム	'80.11	¥3,000
047	株式チャート・ディスプレイ	株価の動きが一目でわかる	'80.11	¥3,000
048	SELF RELOCATABLE DEBUGGER	メモリ内のどこにでも置けるデバッガ	'80.11	¥3,000
049	リアルタイム3次元グラフィックス	迫力満点の3Dパッケージ	'80.11	¥3,000
051	LISP	リスト・プロセッサのMZ版	'80.12	¥3,000
052	ちくちくバルーン	風船をコントロールして迷路を抜ける	'80.12	¥3,000
053	SEA ADVENTURE	宝物探しゲーム	'80.12	¥3,000
059	FORTRAN-MZ	実数演算、組み込み関数内蔵	'81.1	¥4,500
061	スネーキー	何匹までエサを食べ続けられるか!	'81.1	¥3,000
071	マイコン・ナビゲーター	ラリーの計算はマイコンで	L2	¥3,000
072	銀河占星術	生物時計などの知識も入った占星術	L2	¥3,000
073	株式売買判定	投資家のデータ整理に,初心者の売買判定に	L2	¥3,000
074	モールスの練習	上級ライセンスをめざすハムの君に	L2	¥3,000
062	MZ版ALIEN FALL	衝撃波を避けエイリアンをうつ	—	¥3,000
088	タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.2	¥3,000
090	ラベル付き逆アセンブラ	ソース・ファイルも作れる	'81.2	¥3,000
089	UFOアタッカー	UFOとの攻防戦	'81.2	¥3,000
116	SOS.!QUEEN ELIZABETH	時限爆弾の信管をうまく抜いてください	T11	¥3,000
117	チェス2手詰め解答プログラム	詰めチェスの問題を入力すると,答が出る	T11	¥3,000
118	UFO CAR-RACE	レース中UFOが出現します	T11	¥3,000
119	BATTLE SHIP	飛行機あり,機雷あり,駆逐艦ありの楽しいゲーム	T11	¥3,000
120	LETS STUDY CLOCK	アナログ時計の読み方を教えます	T11	¥3,000
121	新ライフ・ゲーム	生物の誕生や死滅といった現象をシミュレート	T11	¥3,000
122	STAR FIRE	隕石や戦闘衛星の間をねらって敵を破壊	T11	¥3,000
123	遺跡の番人	正体不明の番人が君の発掘から遺跡を守る	T11	¥3,000
124	宝さがしゲーム.	ガイガーカウンタ片手に宝探しに出掛けましょう	T11	¥3,000
125	バルンボンバー	飛行機からの爆弾あり,風船からのミサイルあり	T11	¥3,000
126	ちくちくBALLOON	障害物をよけながら風船を操るゲーム	T11	¥3,000
127	レーザーゲーム	小惑星をはさんでの銃撃戦	T11	¥3,000
128	SPACE SHOOTER	形を変える侵略者をやっつけろ	T11	¥3,000

商品番号に色が付いているものは限定商品のため通信販売でのみ取り扱います.

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
MZ-1200,80K/C				
129	CAR-RACE	走行時間120秒の距離を競う	T11	¥3,000
130	OIL FIELD	大砂漠で巨大油田を掘り当てよう	T11	¥3,000
131	SHADOW ALIEN	エイリアンの姿が見えない変わったゲーム	T11	¥3,000
133	ルーレット・ゲーム	テレビ画面でルーレットを!	T11	¥3,000
134	巨大迷路	できた迷路を3分で抜けるのは神技	T11	¥3,000
135	倒せ!ヤマト!反射衛星砲ゲーム	ヤマトの敵がミラス・ファン様の反ヤマト・ゲーム	T11	¥3,000
137	SUPER BAZOOKA	バズーカ砲で敵をやっつける気分爽快なゲーム	T11	¥3,000
138	BEAN BALL	ブロックくずしを改良してできました	T11	¥3,000
139	SNAKE PANIC	SPACE SNAKEの卵を退治してください	T11	¥3,000
140	レンガくずし	ハドルとボールでレンガをくずせ	T11	¥3,000
379	バックンボーイ	MZ本体のみで動きます	T12	¥3,000
060	平安京バックン	FORMで作ったバックンボーイ	'81.1	¥3,000
141	モナコ・グランプリ	連結路,トンネルありのカーレース	T11	¥3,000
142	3匹のガンマン	インディアンから砦を守るゲーム	T11	¥3,000
146	M-FORTH/MZ	佐世保マイコンセンター製	'81.3	¥6,000
154	顧客管理プログラム	自動車セールスマン用	'81.3	¥3,000
172	CUBIC MAZE-X4	無重力迷路空間から脱出する	'81.5	¥3,000
177	BASIC TURBO	SP-5030をパワーアップする	'81.6	¥3,000
184	2001年宇宙の旅	狂ったコンピュータがキミを襲う	—	¥3,300
188	SUPER MONSTER	迷路内のエイリアンを押しつぶす	'81.7	¥3,000
189	アクティブ・フィルタ設計プログラム	f特性や回路定数がすぐわかる	'81.7	¥3,000
190	STAR TREK	M-FORTH/MZが必要	'81.7	¥3,000
191	PC→MZ変換プログラム	PCのテープがMZで読める	'81.7	¥3,000
199	音声入出力システム	抵抗を2本追加するだけで,音声入出力ができる	'81.8	¥3,000
200	MZ↔CRCテープ・フォーマット変換	CRC-80のソフト開発に便利	'81.8	¥3,000
201	TANK DEFENDER	敵のタンクから基地を守る	'81.8	¥3,000
212	チェス	人間VSコンピュータ!チェス問題	'81.9	¥3,000
223	ボーレートを倍速に	MZをパワーアップ	'81.10	¥3,000
234	スピーチ・シンセサイザ	ソフトだけでMZと会話を!	'81.10	¥3,000
235	STEP TRACER	マシン語学習に最適	'81.11	¥3,000
236	漢字ワード・プロセッサ	OAとしてMZを!	'81.11	¥3,000
237	ストリング変数をMZがしゃべる	マイコンと話すのはやはり楽しいもの	'81.11	¥5,000
257	Z80マイクロアセンブラ	ザイログ形式のアセンブラ	'81.12	¥3,000
247	チェック サム・プログラム	マシン語のチェックに不可欠	'81.11	¥3,000
273	トレーサ	PCトレーサの移植版	'82.1	¥3,000
274	バックギャモン	あなたはコンピュータに勝てるか?	'82.1	¥3,000
275	6809スーパバイザ	MZで6809のトレースを!	'82.1	¥3,000
298	おとりアタッカー	おとりになってUFOをやっつけろ!	'82.2	¥3,000
299	WICSリナンバー・オート・ラインナンバー	WICSのエディタを改良	'82.4	¥3,000
300	エディタ・アセンブラ	シャープのエディタ・アセンブラを使用	'82.2	¥3,000
314	PC→MZテキスト・コンバータ	BASICプログラム・コンバータ(HuBASIC使用)	'81.8	¥3,000
331	DISK UTILITY	ディスクをより有効に使うためのソフト集	'82.3	¥4,500
332	F1レーサー	ゴールまでの到着時間を競う!	'82.3	¥3,000
353	バイキング	MZの芸夢狂人、馬場さんの快作!	'82.4	¥3,000
354	カンフルZP-5039B	SP-5030用強化プログラム	'82.4	¥5,000
355	ワンキーオルガン	MZを楽器に!	'82.4	¥3,000
408	マルチタスク・モニタ	2つ作業を同時進行	'82.5	¥3,000
409	因幡白兎	昔話がゲームになった?	'82.5	¥3,000
375	梅花心易プログラム	占いプログラムの梅花心易法	T12	¥3,000
376	ルービックキューブ解法プログラム	ルービックキューブのできない方へ	T12	¥3,000
377	ネズミトリ・ゲーム	ネズミからチーズを守れ!	T12	¥3,000
378	PCG MAD HIGHWAY	狂気のレーシング	T12	¥3,000
380	アンドロメダ・プラン	目指すはアンドロメダ	T12	¥3,000
441	DIGITAL INVADERS	電卓ゲームのシミュレート版	'82.6	¥3,000
456	MUマシン・ランゲージ	BASICのようにエラー表示!	'82.7	¥3,000
526	MZ版多機能チェンジ・メモリ	マシン語入力用プログラム	'82.8	¥3,000
527	BOXING	ビデオ付ボクシング・ゲーム	'82.8	¥3,000
572	PCG SPACE PANIC	地下室で繰り広げられる死闘	T13	¥3,000
573	どっきりゴリラ	落ちてくるタルをよけてレディを助ける	T13	¥3,000
574	GOLF 5	K/Cでゴルフができる	T13	¥3,000
575	ミサイル迎撃作戦	落下するICBMを迎撃せよ	T13	¥3,000
576	SPACE SHOOT GAME	連続撃ちで高得点を!	T13	¥3,000
577	COSMO SHOOT	群れをなすエイリアンを撃ち落とせ	T13	¥3,000
626	UTILITY & MAPIEP	上下左右スクロールができるデータ・ベース	'82.10	¥4,500
627	N-BASIC→SP3030TEXT CONVERTER	BASICテキストのコンバータ	'82.10	¥3,000
646	ピエロ SP-5030	ピエロを繰って遊ぶゲーム	'82.11	¥3,000
686	CLOSS CURSOR(WICS)	バイキン退治(?)ゲーム	T14	¥3,000
687	NEW TENNIS	古典的テニス・ゲームです	T14	¥3,000
688	迷宮伝説	ギリシャ神話をシミュレートしたゲーム	T14	¥3,000

送料1本500円. 2本以上は1本につき100円増し.

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
MZ-1200,80K/C				
689	LUNAR ESCAPE(WICS)	月基地から脱出!!	T14	¥3,000
690	バクDAN GAME(WICS)	DANが出てくるユニークなゲーム	T14	¥3,000
691	ATTACKER(WICS)	敵の基地にどこまで攻め込めるか	T14	¥3,000
745	NEWサザンクロスラリー	敵カーから逃げてフラッグを取れ	'82.12	¥3,000
782	MU-5030 BASIC	SP-5030を拡張	'83.2	¥3,000
807	MZプロレス	イノキ国の新人とジャイアントとの戦い	'83.3	¥3,000
808	BASIC→WICSテキスト・コンバータ	SP-5030のプログラムをWICS用に	'83.3	¥3,000
821	メモ殺人	TRSが最後に残したメモは	'83.4	¥3,000
PC-8001				
012	視力検査	5メートル離れて視力検査を	'80.5	¥3,000
016	もぐらたたき	もぐらに当ると色が変わる	'80.6	¥3,000
019	PC-ASM	PC用1パス・アセンブラと逆アセンブラ	'80.7	¥3,000
010	火の鳥ゲーム	不死鳥火の鳥をつかまえる	'80.7	¥3,000
021	スペース・チェイス	敵の宇宙船を攻撃	'80.7	¥3,000
022	エレクトロ絵本	エレクトロ絵本医学用デモ付	'80.7	¥3,000
029	地底最大の作戦	地底基地に攻め込みヘビをやっつける	'—	¥3,000
030	マリン・エイリアン	ギャラクシアンの海中版	'80.8	¥3,000
036	スーパーコマンダー	36匹のエイリアンをやっつける	—	¥3,000
037	ちくちくバルーン	風船をコントロールして迷路を抜ける	'80.9	¥3,000
042	PC版ルービック・キューブ	立体パズル	'80.10	¥3,000
043	スターファイア	スピード!! 迫力!!	'80.10	¥3,000
044	カラー(KALAH)	石取りゲーム	'80.10	¥3,000
045	グラフィック麻雀	4人麻雀ゲームのグラフィック版	'80.10	¥3,000
050	ALIEN FALL	衝撃波を避けエイリアンを撃つ	'80.10	¥3,000
054	2パス・アセンブラ	リアルタイムでエディット,アセンブルができる	'80.12	¥4,500
055	地獄の黙示録	ヘリコプタを操作して敵を攻撃する	'80.12	¥3,000
056	帝国の逆襲ゲーム	映画の名画面もマイコンで!!	'80.12	¥3,000
038	GALAXY FLY	銀河のハエを撃ち落とせ	'80.9	¥3,000
063	文字表示プログラム	ひらがな、漢字など,400字が収録できる	'81.1	¥3,000
064	3Dスタートレックファイア	星が迫ってくる3Dゲーム	'81.1	¥3,000
066	PC用漢方薬診断プログラム	望診、聞診、問診、切診の順序にそっています	'81.1	¥3,000
024	印字機能付逆アセンブラ	TP-80Eに出力する逆アセンブラ	L1	¥3,000
075	作表用プログラム	MIPLOT,パラメータを入力し表の原紙を作図	L2	¥3,000
076	2次元図形の移動,拡大・縮少,回転	MIPLOT,2次元シミュレータ	L2	¥3,000
077	3次元図形の移動,拡大・縮少,回転表現	MIPLOT,3次元シミュレータ	L2	¥3,000
078	乱数の生成とその検定	MIPLOT,指数乱数表,正規乱数列の生成ほか	L2	¥3,000
079	FUNCTION PLOTTING	任意の陽関数をCRTに表示します	L2	¥3,000
080	MAIL	カセット・ベースの住所録	L2	¥3,000
081	体育授業のための成績プログラム	5つのテストをもとに標準偏差などを出力	L2	¥3,000
082	成績管理プログラム	ヒストグラム,全体順位別表示などができる	L2	¥3,000
083	理想の栄養プログラム	適正体重は?またどのくらい食べればよいか	L2	¥3,000
084	「易占」プログラム	当るも八卦,の384通りの占いができます	L2	¥3,000
085	中間連続写像プログラム	MIPLOT,図形間の中間的な図形を連続的に出力	L2	¥3,000
086	スネーキーゲーム	エサを食べるごとに危険が増してくる	—	¥3,000
092	タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.2	¥3,000
093	PC-FAST	MZ版FASTを移植	'81.2	¥3,000
094	改良版逆アセンブラ	80年2月号のデバック版	'81.2	¥3,000
095	Monitor-2	16進キー入力,メモリ・ダンプ,チェック・サム付き	'81.2	¥3,000
096	FIRF RESCUE	燃え上がるビルから人を救出する	'81.2	¥3,000
101	PCGカーレース	スピードを上げすぎないで走るのがコツ	T11	¥3,000
102	オート・タイマー付MOOゲーム	英国生まれの数あてゲーム	T11	¥3,000
103	スロットマシン	どうしても勝ちたい人には秘密の手法が	T11	¥3,000
105	DEFEND THE EARTH	宇宙戦艦シミュレーション・ゲーム	T11	¥3,000
106	ALIEN	平安京エイリアンとどこかがちがう恐ろしいゲーム	T11	¥3,000
107	暗算の練習	全問正解のとき、ドラエモンが出現	T11	¥3,000
108	平安京エイリアン*	東大TSG作	T11	¥3,000
109	MOON WAR GAME	侵略してくるUFOをミサイルで撃ち落すゲーム	T11	¥3,000
110	ALIEN COMMANDER	敵の砲台をすべて爆破するゲーム	T11	¥3,000
111	グラフィック神経衰弱	トランプ・ゲームがテレビでできる	T11	¥3,000
112	TANK GAME	タンクを上,下,左,右に繰り,ミサイル発射	T11	¥3,000
113	囲碁研修プログラム	名局鑑賞、定石研究を効率よくできる	T11	¥3,000
114	ルーレット・ゲーム	TV画面でルーレットが楽しめる	T11	¥3,000
115	1人ポーカー	「神経が図太くなる本」を参考につくられました	T11	¥3,000
144	ルービック・キューブ解法プログラム	完全解法のプログラム	'81.3	¥3,000
145	PC版CAP-X	「56年度版CAP-X入門」より	—	¥3,000
153	BUG FIRE	BUGのいる迷路から脱出する	'81.3	¥3,000
156	BASICコンパイラ	マシン語サブルーチンの作成用に!!	'81.4	¥7,000
157	バリアブル・リスト	BASICリストの変数整理用	'81.4	¥3,000
159	LUNAR CITY SOS	トプシターの攻撃から月面基地を守る	'81.4	¥3,000
158	PCG LUNAR CITY SOS	LUNAR CITY SOSのPCG版	'81.4	¥3,000

商品番号に色が付いているものは限定商品のため通信販売でのみ取り扱います.

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月号)	定価(送料別)
PC-8001				
168	FORM/PC	カラー命令付きTiny FORTRAN	'81.5	¥5,000
169	PC-LISP	MZ版LISPの移植	'81.5	¥3,000
170	ALIEN PART 2	スペース・パニックのPC版	'81.5	¥3,000
171	統計処理プログラム	回帰線、回帰式が求まる	'81.5	¥3,000
178	マシン語マスター	初心者向けのマシン語	'81.6	¥3,000
179	SNAKE WORLD	ライフル1つで,サソリに立ち向う	'81.6	¥3,000
180	テンピリオン解法プログラム	完全解法のプログラム	'81.6	¥3,000
185	2001年宇宙の旅	狂ったコンピュータがキミを襲う	—	¥3,300
192	THE GUARDIAN	エイリアンから宇宙基地を守る	'81.7	¥3,000
193	THE PCG GUARDIAN	エイリアンから宇宙基地を守る	'81.7	¥3,000
194	K-DOS	マシン語のサポートは強力!!	'81.7	¥5,000
195	3Dフライト・シミュレータ	ヘリコプターの操縦感覚が味わえる	'81.7	¥3,000
196	高速タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.7	¥3,000
202	ASTEROID BELT	4種類のゲームが次々と現われる	—	¥3,000
203	PCG ASTEROID BELT	4種類のゲームが次々と現われる	'81.8	¥3,000
207	PCトレーサ	マシン語トレーサ・レジスタ表示	'81.9	¥3,000
213	FX-602Pリスト作成	602Pのテープを PCでリストアップ	'81.9	¥3,000
214	テープ・ダンプ・プログラム	テープの中が見える!!	'81.9	¥3,000
218	リアル・スクリーン・コピー	画面(グラフィック+文字)のコピー	'81.9	¥3,000
221	合否判定プログラム	理系編、現実を見つめよう	'81.10	¥3,000
065	PCG GALAXY FLY	PCGを使った美しい画面	'81.1	¥3,000
097	ミサイル迎撃作戦	落下するICBMを迎撃せよ	'81.2	¥3,000
160	パックンボーイ	美しいカラーと楽しい効果音	'81.4	¥3,000
209	マッド・サーキット	敵の車をよけてドットを全部消す	T14	¥3,000
210	PCGマッド・サーキット	PCGマッド・サーキット	T14	¥3,000
239	レーダーファイヤー	3次元シミュレーションゲーム	'81.11	¥3,000
222	カセットラベル・プリンタ	ミュージック・カセットにラベルを	'81.10	¥3,000
224	倍精度関数	科学技術演算に!!	'81.10	¥3,000
227	スペース・マウス	250階のビルからの脱出!!	'81.10	¥3,000
238	K-DOS for New Version	ニューバージョン・ディスクのK-DOS	'81.11	¥5,000
240	N-BASIC Consolidator	N-BASICを大幅に機能強化	'81.11	¥3,000
241	PCGレーダーファイヤー	3次元シミュレーション・ゲーム!!	'81.11	¥3,000
242	多機能チェンジ・メモリ	マシン語プログラムのための便利なツール	'81.11	¥3,000
248	ウインドウ・コピー	N-BASIC Consolidator第2弾	'81.12	¥3,000
249	エンバイヤー・クライマー	250階のビルをよじ登れ!!	'81.12	¥3,000
250	FX-702P-PCテキスト・コンバータ	702Pで作ったプログラムをPCでリストアップ	'81.12	¥3,000
251	PC用モニタ	MZのS.R.Dを目標に作られた	'81.12	¥3,000
252	チェック・サム・プログラム	マシン語で大幅にスピード・アップ	'81.12	¥3,000
277	株価・出来高チャート	株で儲けて元をとろう!?	'82.1	¥3,000
279	スクリーン・コピープログラム	ロード、セーブ、エディット可能!!	'82.1	¥3,000
280	日本語エラーメッセージ	エラーを出すのが楽しくなる!?	'82.1	¥3,000
301	SPACE TRIP(PC版)	目指すはアンドロメダ!!	'82.2	¥3,000
302	SPACE TRIP(PCG版)	目指すはアンドロメダ!!	'82.2	¥3,000
303	2パス・アセンブラ&エディタ	ザイログ形式でオフセットも使えます	'82.2	¥3,000
304	マシン語ロード&セーバ	マシン語テープにもファイル名が付いた	'82.2	¥3,000
322	リアルタイム・アニメーション・ツール	3Dアニメ作成用ツール、マシン語で高速	'82.3	¥3,000
323	VOICE MONITOR	ハードの改造なし、これがPCの肉声	'82.3	¥3,000
324	JACK TIGER	作者はペアでと言ってますが、ひとりでも…	'82.3	¥3,000
347	BASICステップ・トレース	BASICプログラムのデバッグ・ツール	'82.4	¥3,000
348	GP-250X用フォント	PCのグラフィック用フオント	'82.4	¥3,000
349	SPACE WAR	標的は隠れたインベーダー!!	T14	¥3,000
350	PCG SPACE WAR	標的は隠れたインベーダー!!	'82.4	¥3,000
351	スペクトル解析	最大エントロピー法を用いた解析	'82.4	¥3,000
352	SUPER DISK MAGIC	ディスケットのリバイブも可能	'82.4	¥3,000
406	BIG-8+ゲーム	高速インタープリタ版G-8+ゲーム	'82.5	¥3,000
407	回帰分析	統計処理に用途は多様	'82.5	¥3,000
364	SPACE SHIP	着陸は慎重に!!	T12	¥3,000
365	囲碁テスト・プログラム	囲碁の醍醐味をパーコンで!!	T12	¥3,000
366	SPACE GATE	隕石を避け宇宙の門をくぐれ!!	T12	¥3,000
367	ペントミノ	組み込みパズル、頭脳に挑戦	T12	¥3,000
368	COW BOY GAME	エイリアンとCOWBOYの決闘!!	T12	¥3,000
379	サブマリン	潜水艦から身を守れ!!	T12	¥3,000
370	SPACE FIGHTER	戦車を撃て!!	T12	¥3,000
371	PCGデジタル・インベーダー	電卓シミュレーション・ゲーム	T12	¥3,000
372	すずめのがっこうさんすうきょうしつ	すずめさんとお勉強	T12	¥3,000
395	BURN	追子ギャラクシーフライ	T12	¥3,000
432	KANJI EDITOR	PCGに漢字を入れて読み易く	'82.6	¥3,000
434	THE KANJI	簡易漢字ワード・プロセッサGP用	'82.6	¥3,000
436	BEGGAR SNAKE	お金を求めて右往左往	'82.6	¥3,000
435	BEST MONITOR	アセンブラ,逆アセンブラをもつモニタ	'82.6	¥4,500

送料1本500円.2本以上は1本につき100円増し.

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月号)	定価(送料別)
PC-8001				
424	アニメーション・ドローイング・プログラム	WX-4671,4675用作画プログラム	'82.6	¥3,000
453	マリン・ベルト	サブマリンでインベーダーを迎え撃て!	'82.7	¥3,000
454	CONVENIENCE PC	PCのBASICを拡張	'82.7	¥3,000
278	ATTCKER	敵の基地にどこまで攻め込めるか	'82.1	¥3,000
405	サザンクロス・ラリー	あなたもラリードライバー	'82.5	¥3,000
373	源平五目	オール・マシン語の強い源平五目	T12	¥3,000
521	カセットI/Oパワーアップ	データ・カセットの信頼性向上	'82.8	¥3,000
522	DISK BASICの拡張コマンド	DOSの強化	'82.8	¥3,000
523	3 BY 4	陣地を75%以上取るゲーム	'82.8	¥3,000
524	SKI GAME	回転競技をマイコンで	'82.8	¥3,000
552	3 QUARTER	現代版陣取りゲーム	T13	¥3,000
553	PUCKN BOY 3	迷路がより複雑になった	T13	¥3,000
554	スーパーモンスター	エイリアンをブロックではさむ	T13	¥3,000
555	CHECK P	チェック・ポイントを目ざせ	T13	¥3,000
556	PARACHUTE	エイリアンがパラシュートで降りてくる	T13	¥3,000
557	ザ・麻雀	マイコンと1対1の勝負	T13	¥3,000
558	PSI診断付バイオリズム	今日の体調は…	T13	¥3,000
569	THE GOLF	シングル目ざして,今日もテレビに向かう	T13	¥3,000
560	NEWサザンクロス・ラリー	敵カーから逃がれてフラッグを取れ	T13	¥3,000
562	PCG究極のグラフィック麻雀	グラフィック麻雀の最高峰	T13	¥3,000
563	PCG PUCKN BOY	リアルなパックンボーイとお化け	T13	¥3,000
603	N-BASICユーティリティー	BASICプログラムのデバッグに	'82.9	¥3,000
605	CIRCUIT	コース・データ6種で2人でも遊べる	'82.9	¥3,000
606	CIRCUIT(PCG版	コース・データ6種で2人でも遊べる	'82.9	¥3,000
607	PC-ジャン!	マイコンも手を考える2人麻雀	'82.9	¥3,000
616	PC-TOS	BASICプログラムのテープ管理に	'82.10	¥3,000
617	PORTER	あなたは荷役人夫,早く荷物を積み込め!	'82.10	¥3,000
618	PCG PORTER	あなたは荷役人夫,早く荷物を積み込め!	'82.10	¥3,000
619	スーパー麻雀(PCG)	オール・マシン語の高速麻雀	'82.10	¥3,000
638	S-DOS	DISK BASIC不用のマシン語ファイル付DOS	'82.11	¥3,000
639	GALAXY BATS	ぐるぐるまわるUFOを撃て!	'82.11	¥3,000
670	将棋の練習	棋譜の保存,再生が可能な将棋盤	T14	¥3,000
671	THE CHASING MONSTER	パックンボーイ・タイプのゲーム	T14	¥3,000
672	SUPER SLOT MACHINE	マイコンでスロットマシンを!	T14	¥3,000
673	DEFEND BASE	侵略者から基地を守れ	T14	¥3,000
654	モンスターパニック	追りくるモンスターを撃て!	T14	¥3,000
655	RIVER RESCUE	川を上って人を助ける平和なゲーム	T14	¥3,000
656	ファントムIV	ファントムの操縦士になって基地を粉砕	T14	¥3,000
657	PCGゴルゴ15	PCGを使ったリアルなゲーム	T14	¥3,000
658	PC, PC+PCG カエルの冒険	故郷へ帰るカエルを待つものは…	T14	¥3,000
659	THE 悟空	悟空は無事天竺へ着けるか?	T14	¥3,000
736	Z80DISASSEMBLER-TRACER	トレース機能を持つラベル付逆アセンブラ	'82.12	¥3,000
737	G-TURBO MPC	プリンタに直接グラフィックを描く	'82.12	¥3,000
738	マイコン愛好家のための写真術入門	写真撮影データ集録用ソフト	'82.12	¥3,000
739	UFO WARS	慣性の法則に合った2人用ゲーム	'82.12	¥3,000
757	DANGEROUS DRIVE	危険の多い多難なドライブ	'83.1	¥3,000
770	LLIST POWER UP「GP-80M用」	PC-8001のLIST機能を強化	'83.2	¥3,000
771	シングル・デスク用コピー	シングル・ドライブでコピーを行ないたい人に	'83.2	¥3,000
772	ルービック・リベンジ解法プログラム	リベンジをあなたに代わって解く	'83.2	¥3,000
818	FLYING FOX	空母,戦車を爆撃せよ(PCG-8100使用)	'83.4	¥3,000
VIC-1001				
088	平安京エイリアン*	東大TSG作	—	¥3,000
181	POP UP	鬼ババ・ゲームと同じ	'81.6	¥3,000
186	2001年宇宙の旅	狂ったコンピュータがキミを襲う	—	¥3,300
204	RALLAY UP	岩をよけながら,ポイントをあげていく	'81.8	¥3,000
215	マシン語モニタ(地獄の黙示録)	VICでマシン語がつかえる+ゲーム	'81.9	¥3,000
225	Tiny HIRES PACK	高解度,鮮明	'81.10	¥3,000
281	VICでアセンブラを!	6502のアセンブラでソフトの制作を!	'82.1	¥3,000
282	グラフィックとカナ・モードの切り換え	自分のプログラムとくっつけて	'82.1	¥3,000
283	地底最大の作戦	移植版	—	¥3,000
284	スネーキー	移植版	—	¥3,000
311	Tiny逆アセンブラ	6502の逆アセンブラ・プログラム	'82.2	¥3,000
333	改良版アセンブラ	好評のアセンブラのエディタ強化!	'82.3	¥3,000
334	CRAZY PIG	狂ったブタとの死闘.ユーモラスなゲーム	'82.3	¥3,000
356	ハイリゾ・グラフィックス	基本システムで作動するグラフィック・ユーティリティ	'82.4	¥3,000
329	人類抹殺ゲーム	高速で,すばらしくはでなゲーム	'82.4	¥3,000
391	APPLE CATCHER	降ってくるリンゴをキャッチ	T12	¥3,000
392	マラソン・マン	黙々とただ黙々と走るマラソン・マン	T12	¥3,000

※VIC-1001はメーカー製テープレコーダの仕様変更のため,旧タイプのみ使用可能

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月号)	定価(送料別)
VIC-1001				
394	APPLE GAME	リンゴを射て!	T12	¥3,000
396	エイリアンの逆襲	分身するエイリアンが襲う	T12	¥3,000
442	トレース付モニタ	ステップ動作でデバックを容易に	'82.6	¥3,000
529	SPACE TRAVEL	VIC-1213を使ったゲーム	'82.8	¥3,000
530	音楽演奏プログラム	データ編集機能付音楽演奏プログラム	'82.8	¥3,000
581	RESCUE BOAT	ワニや流木をよけておぼれた人を助ける	T13	¥3,000
582	POKER	VICでカード・ゲーム	T13	¥3,000
583	THE RESCUE OF VIC SHUTTLE	地上に残された人を救うのは君だ	T13	¥3,000
584	カエルの冒険	カエルの世界にも交通戦争が	T13	¥3,000
585	GALAXY WARS	誘導ロケットをUFOにぶつけろ	T13	¥3,000
613	アセンブラ,ディスアセンブラ	モニタを持つアセンブラ,逆アセンブラ	'82.9	¥3,000
416	EX-MONITOR & NEWパックン	マシン語モニタとパックン・ボーイ	'82.5	¥3,000
631	Tiny Function	ファンクション・キーの定義プログラム	'82.10	¥3,000
650	SPACE MOUSE	250階のビルから脱出	'82.11	¥3,000
701	CAR RACING	VICでカーレースを!	T14	¥3,000
702	ハイリゾ麻雀	PC-6001の麻雀を移植	T14	¥3,000
703	へびとたまごゲーム	鳥から卵を奪い取れ!	T14	¥3,000
704	SPACE MOTH FIGHTER	侵略者を打ち落とせ!	T14	¥3,000
705	スペース・マウス	250階のビルから脱出	T14	¥3,000
747	BUILDING ALIEN	ビルに巣食うエイリアンをさけて地下に	'82.12	¥3,000
783	2パス アセンブラ	6502のマシン語開発に!	'83.2	¥3,000
APPLE II				
025	6K BASICコンパイラ	6K BASICを持っている人向き	L1	¥3,000
026	APPLE FORTHディスコンパイラ	SOFTAPE社のソフトを持っている人向き	L1	¥3,000
057	SHAPE TABLE GENERATOR	シェイプ・テーブルのデータ作成に便利	'80.12	¥3,000
091	マイコン将棋盤	駒は先手,後手ともすべて漢字表示	'81.2	¥3,000
150	ルービック・キューブ解法プログラム	完全解法のプログラム	'81.4	¥3,000
400	NEW 6K BASICコンパイラ	整数BASICのコンパイラ	L3	¥5,000
ベーシックマスターL2,L2II,Jr. ▶はJr.のみで動作				
031	スクリーム・ゲーム	敵に石を投げつける	'80.8	¥3,000
162	KUMAJIRI/BM	記号化言語のコンパイラ	'81.4	¥3,000
182	BASIC COMPILER/BM	整数型コンパイラ	'81.6	¥5,000
285	音声出力	マイコンに親しみがわく音声出力	'82.1	¥3,000
386	プロゴルフ	ゴルフはできなくてもプロゴルフはできる	T12	¥3,000
387	CRAZY FLY	ムーンクレスタ以上の迫力	T12	¥3,000
444	グラフィック麻雀	増設RAMが必要です	—	¥4,000
388	RALLY-7	迷路の中で敵をよけながらフラグをクリア	T12	¥3,000
▶ 721	MISSION TREASURY	8個の鍵を中央の鋼に運んでください	BM活研	¥3,000
▶ 722	ファイヤーキャノン	補給物資をキャノン・ベースまで運べるか	—	¥3,000
723	CANDLE	4本のローソクすべてに火を燈してください	BM活研	¥3,000
724	3D CAR RACE	オール・マシン語の高速カーレース	BM活研	¥3,000
725	RADER-X	相手の車をかわしチェック・ポイントをめざせ	BM活研	¥3,000
▶ 726	グラフィックユーティリティVer.2	リバース,サークル,回転・拡大などを追加	BM活研	¥3,000
728	STREAM RESCUE	川に浮いた枝を避けながら湖をめざせ	BM活研	¥3,000
▶ 729	FULL KEY PROGRAM	Jr.をフル・キーボードに!	BM活研	¥3,000
730	BASICトレーサ	BASICのデバッグに強力なツール	BM活研	¥3,000
PC-1500				
335	音楽演奏プログラム	拡張メモリが必要です	'82.3	¥3,000
531	月面着陸	月面軟着陸するゲーム	'82.8	¥3,000
784	ポケコン大相撲	あなたは幕内力士になれるかナ	'83.2	¥3,000
JR-100				
439	タートル・グラフィックス・インタープリタ	簡易グラフィック用のインタープリタ	'82.6	¥3,000
440	マシン語モニタ	JRのマシン語モニタを強化	'82.6	¥3,000
455	タートル・アニメーション	速さで勝負のアニメーション	'82.7	¥3,000
614	キャラクタ・ジェネレータ	キャラクタ定義プログラム	'82.9	¥3,000
528	GET(α PUT(α サブルーチン	配列と画面データをやり取りする	'82.8	¥3,000
632	逆アセンブラ	BASICによる逆アセンブラ	'82.10	¥3,000
HC-20				
633	グラフィック麻雀	HC-20でグラフィック麻雀を!	—	¥3,000
660	逆アセンブラ	マシン語を使いたい人は必携	'82.11	¥3,000
810	地獄の黙示録	高速マシン語ゲーム	'83.3	¥3,000
PASOPIA				
443	HELPER	作表用プログラムレス言語	'82.6	¥4,500

商品番号に色が付いているものは限定商品のため通信販売でのみ取り扱います.

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月号)	定価(送料別)
PASOPIA				
644	レンガくずし	マシン語で作った古典的ゲーム	'82.11	¥3,000
699	K-STAR TREK	スタートレックのパソピア版	T14	¥3,000
763	モニタ+スペース・シューター	マシン語モニタとゲームのセット	—	¥3,000
700	グラフィック麻雀	マイコンと麻雀を!	T14	¥3,000
SMC-70				
749	ハイ・スピード麻雀	精細な画面による2人麻雀	—	¥3,000

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
FP-1100				
750	ザ・麻雀	マイコンと1対1の麻雀	FP-PW1	¥3,000
751	グラフィック麻雀	精細な画像による4人麻雀	—	¥3,000
752	レンガくずし	ポピュラーなマイコンゲーム	FP-PW1	¥3,000
753	バックギャモン	おなじみゲームのマイコン版	FP-PW1	¥3,000
754	SPACE TRANSPOTER	自動追尾ミサイルから逃げろ	FP-PW1	¥3,000
789	ゴルフ・ゲーム	ホールインワンをめざして	'83.3	¥3,000
★ 785	エイリアンの逆襲	基地に攻め込むエイリアンを撃て!	FP-PW1	¥3,000
★ 786	MOOゲーム	カンと推理力のゲーム	FP-PW1	¥3,000
★ 787	KALAHゲーム	コンピュータと知恵比べ	FP-PW1	¥3,000
★ 788	ラベル付逆アセンブラ&トレーサ	デバッグ, 解析の強力なツール	FP-PW1	¥3,000
★ 822	CHARACTER EDITOR	自在にキャラクタを定義!	FP-PW1	¥3,000
MZ-700				
815	ウイリアム・テル	落ちるリンゴをねらって射て	—	¥3,000
816	ミサイル迎撃作戦	落下するICBMを迎撃せよ	—	¥3,000

★は4月発売予定

ROM&基板

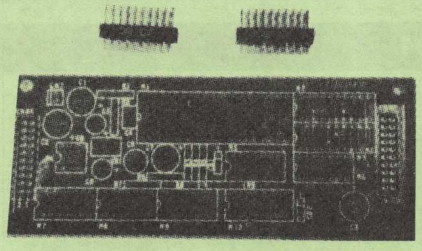
商品番号	機種	商品名		定価
R000	MZ-80K/C	Newモニタ (2732)	(ROM)	¥10,000
R001	MZ-80K/C	Newモニタ (2532)	(ROM)	¥10,000
R002	PC-8001	BEST MONITOR (PSA用:2732×2)	(ROM)	¥10,000
R003	PC-8001	BEST MONITOR (本体用:2764×1)	(ROM)	¥13,000
R009	FM-8	カセット・ブートROM(2716×1), 限定100個	(ROM)	¥5,000
R010	PC-8001	S-DOS (2532×1+カセット)	(ROM)	¥10,000
★ RO11	VIC-1001	Prolog (2532)	(ROM)	¥10,000
KB01	PC-8001	PSA基板 (マニュアル付)	(基板)	¥12,000
KB02	FM-8	PSGカード基板(マニュアル付)	(基板)	¥6,500
KB03	FM-8	HERO-09(メインCPUの倍速ユニット)	(基板)	¥8,500

※ROMと基板のKB01は送料サービスです. KB02, KB03は〒500込です.
今月の記事のFM-8カラーパレット基板は4月1日から発売する予定です

FM-8 PSGカード基板

(プログラマブル・サウンドジェネレータ)

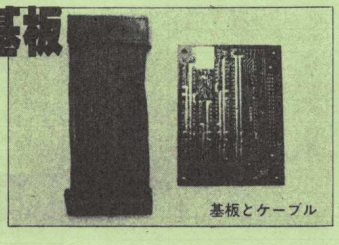
PSGカードはプログラム可能なサウンド発生用カードです. 迫力あるサウンドや美しい音楽をFM-8で楽しむことができます. お届けするのは右側の写真の基板とコネクタ・ピンでICやCR類は別にお求めください.



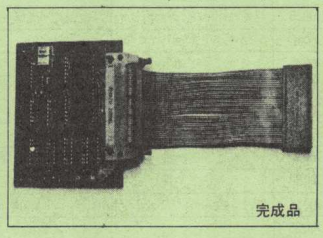
PSGカード基板(マニュアル付き)定価6,500円
(送料込み)

FM-8 メインCPUの倍速基板

FM-8の倍速基板, HERO-09(I/O'82年10月号掲載)は, メインCPUのクロックを1.2288MHzから1.75MHzまで引き上げる画期的なカードです. 商品は, 写真の基板とソケット, フラットケーブルです. 定価8,500 円
(マニュアル付き. ただし, パーツは付いていません)



基板とケーブル



完成品

PC 8001 PSA プログラマブル セミグラフィック・アダプタ

本誌'81年の6月号に掲載されて, 大反響を呼んだPSA. 好評につき, PSA基板のメール・オーダーサービスを継続しております.
〔24Pソケット×2, 40Pソケット, ネジ(ICは付いていません.)〕
PSA基板(マニュアル付き)定価12,000円

コマンド	機能	コマンド	機能
W	メモリ・セット	Q	ワーク・サーチ
M	メモリ・ダンプ	!	モニタにジャンプ
C	チェック・サム	%	BASICにジャンプ
$	チェック・サム・モード	L	ロード
U	ニモニック書込み	S	セーブ
D	ディスアセンブル	V	ベリファイ
R	リロケート	I	コールド・スタート
N	ワード・サーチ	Z	ダンプ・プリンタ
O	ルーチン・サーチ	K	埋めつくす
E	ワード変換	?	スクリーン・コピー
B	ブレーク・ポイント	T	ひらがな設定
G	ジャンプ	Y	ひらがなスクリーン・コピー
P	プリンタ	↑	逆アセンブル・リストの滝のぼり
J	MOTOR ON/OFF		
X	転送		

PC 8001 BEST MONITOR

本誌'82年6月号に掲載されたPC-8001用BEST MONITORのROMです. このモニタはニモニック書き込み(ザイログ形式), 逆アセンブル, 逆スクロール, メモリ・ダンプのカーソル・エディット, チェック・サムの出力ができるなど, 優れた機能を持つモニタです. また, PCG(PSA)をお持ちの方は, ひらがな出力とそのプリント・アウトも可能です.

定価13,000円

★PSA基板+BEST MONITORでお求めの場合, 組み合わせ価格は, 22,000円です.

COMPACが選んだ優良ソフト

コンピュータランド北海道

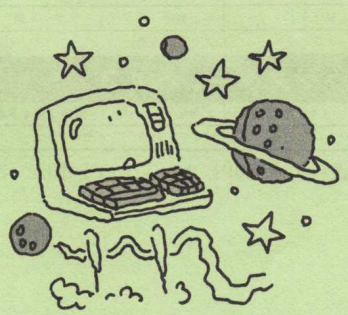
商品番号	品名	内容	定価(送料別)
VIPシリーズ			
VIP-1000	PC-8001	コンピュータが問うプログラミング不要言語	¥9,800
VIP-1001	PC-8001	データをソート，BASICの約30倍の速度	¥9,000
ゲーム・ソフト			
PC-6001			
N2-G0003	クラッシュ・ラリー	ポイントをとりながら追跡する車をかわす	¥2,800
〃 G0004	街道レーサー	ピッカピカのバイクに乗って障害物をさける	¥2,800
〃 G0005	UFOゲーム	イプシロン人が地球を襲って来た…	¥2,800
〃 G0006	スピット・ファイヤー	ドイツ空軍は迫る，さあ攻撃	¥2,800
〃 G0026	ギャラクティカⅠ	惑星探査船が宇宙人ゴキラの襲撃をうけた	¥2,800
〃 G0008	モナコ・グランプリ	強豪レーサーがデッドヒート	¥2,800
〃 G0009	ディープ・スキャン	敵水域で魚雷攻撃が待ちうける	¥2,800
〃 G0010	ばぐごん	パックマンの敵は“赤べえ”だ	¥2,800
〃 G0011	バグ・パニック	ムー帝国の“王冠”が隠された宝島	¥2,800
〃 G0012	エイリアン	エイリアン屋敷に迷い込んでしまった	¥2,800
〃 G0013	フォボス	異次元の穴から地球を襲うラムダ星人	¥2,800
〃 G0014	ビルディング・ホッパー	ジョッカーが迷い込んだ謎のビル	¥2,800
〃 G0015	クレイジー・ニュートン	リンゴとばくだんが…空から次々と…	¥2,800
〃 G0019	キングタイガーⅢ	最強“キングタイガー”対シャーマン戦車	¥2,800
〃 G0058	ブラック・ボックス	かくれたボールをレーダーでさがせ	¥2,500
MZ-80B			
S2-G0041	CRTチェイサー(コスミック)	宇宙パトロールが危い10ヶ所のチェック点検	¥3,000
PC-8001			
N1-G0026	ギャラクティカⅠ	惑星探査船が宇宙人ゴモラの攻撃をうけた	¥3,000
〃 G0010	ばぐごん	凶悪なゲドラが追いかけて来る！	¥3,000
〃 G0016	レーダーサーチ	オアシス島を狙う謎の敵を狙い撃ち	¥3,000
〃 G0017	シリウスF	星間輸送船が次元断層に落ち込んだ	¥3,000
〃 G0018	エアーライフル	ターゲットは3つ．11発の弾丸でチャレンジ	¥3,000
〃 G0019	キングタイガーⅢ	市街地で，戦車隊長同士が争う…	¥3,000
〃 G0020	バトル・バルカン	イプシロン星人の侵入を防げるか	¥3,000
〃 G0022	ブラック・ホール	ブラックホールからの脱出を異次元星人が	¥3,000
〃 G0023	戦艦大和	連合軍がしつこく空から襲撃する	¥3,000
〃 G0024	アスロック	機雷が降る．海底の敵船残がいに注意	¥3,000
〃 G0025	ワイルド・スワット	深夜暴走族が走る．装甲パトカーでつかまえろ	¥3,000
〃 G0007	プラネット・バルカン	宇宙歴2999年，惑星戦争に突入	¥3,000
〃 G0027	ギャラクティカⅡ	惑星イユリスの反乱を防ぐのだ	¥3,000
〃 G0028	〃 Ⅲ	太陽の重力変化で地底人が絶滅の危険に！	¥3,000
〃 G0029	バトル・ファイヤー	せまる敵大艦隊，自動追跡装置で撃破	¥3,000
〃 G0030	CRTチェイサーⅠ	(宇宙編)CCR1号は10ヶ所のポイントを回る	¥3,000
〃 G0032	〃 Ⅲ	低性能サーチで埋蔵金を探しあてられるか！	¥3,000
〃 G0033	〃 Ⅳ	埋蔵金を見つけるまで酸素がもつか	¥3,000
〃 G0034	マリンどんべえだぁⅠ	海洋ゴミ回収潜水艦どんべえの冒険	¥3,000
〃 G0035	〃 Ⅱ	どんべえ2世号は外洋帰海任務についた	¥3,000
〃 G0060	スカイどんべえだぁⅠ	スカイどんべえが汚染雲を深す	¥3,000
〃 G0037	スペースどんべえだぁⅡ	宿敵エイリアンを全滅させよう	¥3,000
〃 G0059	タマツキゲーム	ゆっくりキューを構え，赤玉を狙え	¥3,000
〃 G0038	スペース・ランディング	訓練機が母艦から飛び立つ	¥3,000
〃 G0039	フューチャー	ガメロン退治に急ぐバード号	¥3,000
〃 G0036	スペースどんべえだぁⅠ	監視船どんべえで小惑星のパトロール	¥3,000
〃 G0031	CRTチェイサーⅡ	(外洋編)周りは機雷でいっぱい…CCR1号がんばれ	¥3,000
〃 G0061	スカイどんべえだぁⅡ	1地区を2機で調査するどんべえ号	¥3,000
ビジネス・ソフト			
PC-8001			
N1-B0004	給与計算	残業時間・税金なども算出し，明細を出力する	¥3,000
〃 B9004	〃 FD		¥8,000
〃 B0005	顧客管理	住所録・宛名書きとしても利用できる	¥4,000
〃 B9005	〃 FD		¥8,500

機種名	商品名	内容	定価(送料別)
ビジネスソフト			
PC-8001			
N1- B0006	仕入管理	商品別・仕入先別に月間の累計を出す	¥3,500
〃 B9006	〃 FD		¥8,000
〃 B0007	販売管理	売上商品を商品別に分類し管理	¥3,500
〃 B9007	〃 FD		¥8,000
〃 B0008	請求・納品書作成	販売データをもとに，客先別の納品書・請求書を出す	¥3,500
〃 B9008	〃 FD		¥8,000
〃 B0009	財務管理	勘定科目の貸借に応じて仕訳し，試算表をプリントする	¥4,000
〃 B9009	〃 FD		¥15,000
〃 B0010	クレジット計算	商品データ，回数・ボーナス払・頭金などを	¥3,000
〃 B8010	〃 FD	入力すると計算される	¥4,000
〃 B0011	金種計算	料支払時に最適で，3億迄の金額について計算できる	¥3,500
〃 B8011	〃 FD		¥4,000
〃 B0013	売掛金管理	売上額・入金額・〆日などを入力し，入金状況を管理する	¥3,500
〃 B8013	〃 FD		¥4,000
〃 B0014	買掛金管理	仕入金額などを入力し，それに対する支払状況を管理する	¥3,500
〃 B8014	〃 FD		¥4,000
〃 B0015	手形管理	支払日までの残り日数・支払期日を管理し，不渡りを防止	¥3,000
〃 B8015	〃 FD		¥4,000
〃 B0016	受注管理	納入予定日，所要納期等を画面・プリントする	¥3,500
〃 B8016	〃 FD		¥4,000
〃 B0017	発注管理	未入荷の商品と，受領済のものを分けて管理できる	¥3,500
〃 B8017	〃 FD		¥4,000
〃 B8018	車輌管理	各車の走行距離・燃料などを管理できる	¥3,500
〃 B8018	〃 FD	企業の総務課向き	¥4,000
〃 B0019	工数計算	作業内容(労働時間)を入力し，各作業の工数を出す	¥3,500
〃 B8019	〃 FD		¥4,000
〃 B0020	原価計算	登録してある部品表から，製造原価を計算する	¥3,500
〃 B8020	〃 FD		¥4,000
〃 B0021	クロス集計	横10×縦20項目の表を集計する	¥3,500
〃 B8021	〃 FD		¥4,000
〃 B0022	在庫管理	総合的な在庫管理ができ，発注点割もチェックする	¥4,000
〃 B9022	〃 FD		¥8,000
〃 L0001	カナ・ローマ字交換プログラム	カタカナ文をローマ字に変換	¥2,800
〃 L0002	ローマ字・カナ交換プログラム	ローマ字文をカタカナに変換	¥ ,800
〃 C0002	連立方程式計算	26元迄の複雑な方程式を計算する	¥3,000
〃 C0005	キーインプット・トレーニング	ノーマル・カナ・シフトの各モード	¥3,000
〃 C0006	相関	高速演算を利用した統計計算	¥4,000
〃 C0007	L 8 型直交配列	L8(2^7)型直行配例法による実験の解析	¥5,000
〃 C0008	L 9 〃	L9(3^4)型直行配列法による実験の解析	¥5,000
〃 C0009	L16 〃	L16(2^{15})型直行配列法による実験の解析	¥8,000
〃 C0010	L27 〃	L27(3^{13})型直行配列法による実験の解析	¥10,000
〃 C0011	三元配置	三元配置実験計画法でデータ分析	¥5,000
〃 C0012	重相関	より複雑な相関の統計計算ができる	¥5,000
MZ-80B/2000			
S2-B0004	給料計算	項目別に一般様式で，明細を打出し，金種も計算する	¥4,000
〃 B8004	〃 FD		¥5,000
〃 B0005	顧客管理	管理する項目は1～8迄自由に選ぶ事ができ，宛名書きもOK	¥4,000
〃 B8005	〃 FD		¥5,500
〃 B0006	仕入管理	130点の商品と30件の客先を1ブロックとし，FD用は7ブロック迄登録	¥3,500
〃 B8006	〃 FD		¥4,000
〃 B0007	販売管理	売上げを商品別・客先別にリストアップできる	¥3,500
〃 B8007	〃 FD		¥4,000
〃 B0008	請求・納品書作成	一般様式で納品書・請求書をプリントする	¥3,500
〃 B8008	〃 FD		¥4,000
〃 B0009	財務管理	勘定科目の貸借に応じ仕訳し，試算表を作る	¥4,000
〃 B9009	〃 FD		¥15,000
〃 B0010	クレジット計算	7種類迄の商品数量金額を登録し，分割回数を指定し，各月の支払額を出す	¥3,500
〃 B8010	〃 FD		¥4,000
〃 B0011	金種計算	給料や支払日などで支払う金額の金種を簡単に計算する	¥3,500
〃 B8011	〃 FD		¥4,000

送料1本500円，2本以上は1本につき100円増し．

機種名	商品名	内容	定価(送料別)
MZ-80B/2000			
S2-B0012	見積書作成	登録した商品の中から100点迄を選び,一般様式の見積書を作成	¥4,000
〃 B9012	〃 FD		¥5,000
〃 B0013	売掛金管理	得意先の〆日,支払日,売上額を入れ,支払日などにプリント	¥3,500
〃 B9013	〃 FD		¥4,000
〃 B8014	買掛金管理	仕入額を入力し,商品別・得意先別にプリント	¥3,500
〃 B0014	〃 FD		¥4,000
〃 B0015	手形管理	支払日迄の残り日数,支払期日を管理	¥4,000
〃 B0016	受注管理	商品の納入予定日などを画面・プリント	¥4,000
〃 B0017	発注管理	商品の発注に対する未納入品・遅延品を管理	¥4,000
〃 B0018	車輛管理	走行距離・燃料補給回数などを登録	¥3,500
〃 B0019	工数計算	労働時間,作業内容を入力し工数を出す	¥3,500
〃 B0020	原価計算	登録部品表を使い一作業の製造原価を計算	¥3,500
MZ-1200,80K/C			
S1-B0001	マシン語在庫管理V1	商品コード5桁.商品点数1,100点管理	¥4,000
〃 B9001	〃 V1/FD	商品コード5桁.商品点数11,000点管理	¥12,000
〃 B0002	〃 V2	商品コード10桁.商品点数1,100点管理	¥8,000
〃 B9002	マシン語在庫管理V2/FD	商品コード10桁.商品点数11,000点管理	¥18,000
〃 B0004	給料計算	項目別に一般様式で明細を打ち出し,金種も計算する	¥4,000
〃 B8004	〃 FD		¥5,500
〃 B0005	顧客管理	管理する項目は1～8迄自由に選ぶことができ,宛名書きもOK	¥4,000
〃 B8005	〃 FD		¥5,000
〃 B0006	仕入管理	130点の商品と30件の客先を1ブロックとし,FD用は7ブロック迄登録	¥3,500
〃 B8006	〃 FD		¥4,000
〃 B0007	販売管理	売上げを商品別・客先別にリストアップできる	¥3,500
〃 B8007	〃 FD		¥4,000
〃 B0008	請求・納品書作成	販売データをもとに,一般様式で納品書,	¥3,500
〃 B8008	〃 FD	請求書をプリントする	¥4,000
〃 B0009	財務管理	勘定科目に応じ仕訳し,試算表を作る	¥8,000
〃 B9009	〃 FD		¥15,000
〃 B0012	見積書作成V3	250点の商品から100点迄を選びプリント	¥4,000
〃 L0002	データーベースBACK UP	プログラムコーディングの能率アップができるソフト	¥3,000
〃 L0004	〃 V2	コンピュータをデータバンクとして利用する	¥5,000
〃 L0005	〃 V3	ワード・プロセッサとしても活用可能	¥8,000
〃 L9001	〃 V1/FD	ワード・プロセッサとしても活用可能	¥18,000
MZ-80B			
S2-B0001	マシン語在庫管理V1	商品コード5桁.商品名16文字で商品在庫管理	¥4,000
〃 B9025	〃 V1/FD2	商品コード5桁.商品名16文字で商品在庫管理	¥21,000
〃 B0002	〃 V2	商品コード10桁.商品名10文字で商品在庫管理	¥4,500
〃 B9026	〃 V2/FD2	商品コード10桁.商品名10文字で商品在庫管理	¥21,000
〃 B0003	〃 V3	商品コード10桁.商品名8文字で商品在庫管理	¥5,000
〃 B9027	〃 V3/FD2	商品コード10桁.商品名8文字で商品在庫管理	¥22,000
〃 L0001	マシン語データ・ベース	52,000文字のデータから指定したデータを探せる	¥5,000
〃 L0002	BASICエディター	BASICに,アペンド・リナンバー機能などを追加したプログラム	¥5,000
〃 L8002	〃 FD		¥5,000
MZ-2000			
S3-B0001	マシン語在庫管理V1	MZ-80B用ビジネスソフト(コンピュータランド北海道)の項目をご参照ください	¥4,000
〃 B9025	〃 V1/FD2		¥21,000
〃 B0002	〃 V2		¥4,500
〃 B9026	〃 V2/FD2		¥21,000
〃 B0003	〃 V3		¥5,000
〃 B9027	〃 V3/FD3		¥22,000

GはG-RAMが必要



デービー・ソフト(dBSOFT)

商品番号	商品名	機種名	内容	定価(送料別)
NEW VIPシリーズ				
	P-2001	MZ-2000	従来のBASICとは異なり,初めての方でもプログラムを組む必要がなく反対にマイコンがあなたに問いかけます.住所録など実にカンタン!	¥12,800
	P-2101(FD)	MZ-2000		¥34,800
	P-2002	MZ-1200		¥12,800
	P-2003	MZ-700		¥12,800
	P-2004	MZ-80B		¥12,800
	P-2101	MZ-80B		¥34,800
	P-2005	X1		¥12,800
SHARP X1 ゲーム&ユーティリティ				
	S6-L0020	dB-BASIC(評価用ゲーム付)	ユーザーズエリア32KBの高速BASIC 発売記念モニター価格提供,1万本限定	¥3,000
G	S6-G0062	アイスブロック	ペンギン村にアイスエイリアンが襲う!	¥3,000
	S6-G0067	エイリアン・エッグ	行けども行けどもエイリアンの卵が続々	¥3,000
	S6-G0014	ビルディング・ホッパー	エイリアンビルから必殺ジャンプで脱出	¥3,000
	S6-G0076	アップル・ツリー	ロビンフッドがリンゴを的に弓のけいこ	¥3,000
	S6-G0068	神経衰弱(A面)	絵合わせゲーム(B面:クリーニング・チェイサー)	¥4,000
	S6-G0069	CITY・TERRO(A面)	時限爆弾探し(B面:SOSマイホーム)	¥4,000
	S6-L0009	MASKモニター(A面) チェンジメモリー(B面)	I/O2月号掲載 I/O3月号掲載	¥3,000
	S6-L0010	ミニ・アセンブラ	I/O3月号掲載	¥3,000
	S6-L0075	PCGエディタ	ゲームキャラクターを自由自在設定	¥3,000
	S6-L0011	NEW-VIP	パソコン・テレビ用簡易言語(新発売)	¥12,800
ゲーム・ソフト				
PC-8001				
	N1-G021	ビッグ・アステロイド	宇宙の墓場が"アステロイドベルト"だ	¥3,000
	〃 G040	フレネルゾーン	地底にある埋蔵金は僕のもの	¥3,000
MZ-2000				
G	S3-G0013	フォボス	ラムダ星人が4つの異次元穴から侵入!	¥3,800
G	〃 G0019	キングタイガーⅢ	"キングタイガー"と敵"シャーマン"	¥3,800
G	〃 G0043	ファイターX1	ターゲットスコープ全開せよ宿敵セマル	¥3,800
G	〃 G0044	グラフィック・ポーカー	コンピュータから巻上げようぜ	¥3,800
MZ-1200,80K/C				
	S1-G0049	コンバットレーサー	行く手をはばむニコちゃんと大ヘビ	¥2,800
	〃 G0050	コズミックドライブ	浮遊機雷と敵バリアに気をつけろ	¥2,800
	〃 G0051	フィールドドライブ	地球最大のオリエンテーリングに出発だ.毒ヘビに注意	¥2,800
SMC-70				
	YI-G0065	プラスターSX	ブラック・マザーが襲いかかってきた!	¥3,000
ビジネス・ソフト				
PC-9801				
	N4-B0005	顧客管理	管理したい項目数は,最大8項目,16文字迄データー数は約200件以上	¥6,000
	〃 B9005	〃 FD		¥8,000
	〃 B0006	仕入管理	商品点数200点・仕入先20件迄のデーターで客先・商品別リストをプリント	¥6,000
	〃 B9006	〃 FD		¥8,000
	〃 B0007	販売管理	販売リストは商品・客先別にプリントし,月末の繰り越しも簡単です	¥6,000
	〃 B9007	〃 FD		¥8,000
	〃 B0009	財務管理	勘定科目182項目の貸借に応じて仕訳し,月末に試算表をプリントする	¥6,000
	〃 B9009	〃 FD		¥8,000
	〃 B0010	クレジット計算	頭金,ボーナス払はもちろん,手数料も自由に設定可能	¥6,000
	〃 B9010	〃 FD		¥8,000
	〃 B0011	金種計算	給料支払時の面倒な金種を計算,500名迄計算できる	¥6,000
	〃 B9011	〃 FD		¥8,000
	〃 B0022	在庫管理	入庫リスト・出庫リスト・発注点割れ・不動在庫などが一目瞭然,プリントも可	¥6,000
	〃 B9022	〃 FD		¥8,000
PC-8801				
	N3-B0004	給与計算	項目別に明細を打出し,金種も計算する	¥6,000
	〃 B0005	顧客管理	管理する項目は8項目が自由に選べる	¥6,000
	B0006	仕入管理	商品点数250点客先20件,月末繰越しも可	¥6,000
	〃 B0007	販売管理	商品点数250点客先20件迄管理できる	¥6,000

送料1本500円,2本以上は1本につき100円増し.

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
PC-8801			
〃 B0008	請求・納品書作成	販売データにより納品書・請求書を作成	¥6,000
〃 B0009	財務管理	勘定科目の貸借に応じて仕訳する	¥6,000
〃 B0010	クレジット計算	頭金，手数料・ボーナス払の設定が自由	¥6,000
〃 B0011	金種計算	名前と金額の入力で金種をプリントする	¥6,000
FM7/8			
F2-B0005	顧客管理	PC-8001用ビジネスソフト（コンピュータランド北海道）の項目をご参照ください。	¥4,000
〃 B0006	仕入管理		¥4,000
〃 B0007	販売管理		¥4,000
〃 B0009	財務管理		¥4,000
〃 B0010	クレジット計算		¥4,000
〃 B0011	金種計算		¥4,000
〃 B0013	売掛金管理		¥3,500
〃 B0014	買掛金管理		¥3,500
〃 B0015	手形管理		¥4,000
〃 B0016	受注管理		¥4,000
〃 B0017	発注管理		¥4,000
〃 B0018	車輌管理		¥4,000
〃 B0019	工数計算		¥4,000
〃 B0020	原価計算		¥4,000
〃 B0022	在庫管理		¥4,000
〃 B8013	売掛金管理FD		¥4,000
〃 B8014	買掛金管理FD		¥4,000
PASOPIA			
T1-B0004	給料計算	PC-8001用ビジネスソフト（コンピュータランド北海道）の項目をご参照ください。	¥4,000
〃 B0005	顧客管理		¥4,000
〃 B0006	仕入管理		¥4,000
〃 B0007	販売管理		¥4,000
〃 B0008	請求・納品書作成		¥4,000
〃 B0009	財務管理		¥8,000
〃 B0010	クレジット管算		¥4,000
〃 B0011	金種計算		¥4,000
〃 B0012	見積書作成		¥4,000
〃 B0013	売掛金管理		¥4,000
〃 B0014	買掛金管理		¥4,000
〃 B0015	手形管理		¥4,000
〃 B0016	受注管理		¥4,000
〃 B0017	発注管理		¥4,000
〃 B0018	車輌管理		¥4,000
〃 B0019	工数計算		¥4,000
〃 B0020	原価計算		¥4,000
〃 B0021	クロス集計		¥4,000
〃 B0022	在庫管理		¥4,000
〃 L0006	カナ・ローマ字変換プログラム		¥3,000
〃 L0007	ローマ字カナ変換プログラム		¥3,000
〃 C0005	キーインフット・トレーニング		¥3,000

システム・ユーティリティ

SHARP X1

S6-L0009	マスクモニタ(A面)チェンジ・メモリ(B面)	システム用と入力用モニタの両面セット	¥3,000
S6-L0010	ミニ・アセンブラ	マシン語開発をスムーズに	¥3,000

マイクロテクノロジー研究所

商品番号	商品名		定価(送料別)
PC-8001			
MT01	マイコン独歩BASIC入門編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT02	マイコン独歩BASIC基礎編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT03	マイコン独歩BASIC応用編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT04	マイコン独歩BASIC高級編5巻	《送料無料》	¥16,500
FM-8			
MT05	マイコン独歩BASIC入門編5巻	《送料無料》	¥16,500

商品番号	品名	内容	定価(送料別)
FM-8			
MT06	マイコン独歩BASIC基礎編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT07	マイコン独歩BASIC応用編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT08	マイコン独歩BASIC高級編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT15	戦略シミュレーション（日本復活編）※FM-7動作可		¥4,500
PC-6001			
MT09	スーパーゴルフ・シミュレーション		¥4,500
MT14	スーパーマーケット・ゲーム		¥4,500
MT17	CHARGE I（ゲーム3本）		¥4,000
MT18	CHARGE II（ゲーム3本）		¥4,000
PC-8801			
MT10	マイコン独歩BASIC入門編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT11	マイコン独歩BASIC基礎編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT12	マイコン独歩BASIC応用編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT13	マイコン独歩BASIC高級編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT19	スーパーゴルフ・シミュレーション		¥4,500
MT20	戦略シミュレーション（日本復活編）		¥4,500
PC-2001			
MT21	データベース2001	データ収集をサポート	¥3,000
MT22	ハンディSUM2001	PC-2001が卓上集計マシンに	¥3,000
MT23	ハンディCULC2001	簡易言語＋プログラム電卓の機能	¥3,000
MT24	ビジネス統計I	標準偏差，ヒストグラム，ソーティングなど	¥3,000
MT25	ビジネス統計II	最小二乗法，重回帰分析など	¥3,000
MT26	ビジネス予測I	需要などのビジネス予測に	¥3,000
MT27	ビジネス予測II	指数平滑法，線形連鎖法など	¥3,000
MT28	科学技術計算I	連立1次方程式，行列式の値と逆行例など	¥3,000
MT29	科学技術計算II	微分方程式，数値積分，フーリエ変換など	¥3,000
MT30	ビジネススケジュール	世界時計，万年カレンダーなど	¥3,000
FM-7			
MT31	マイコン独歩BASIC入門編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT32	マイコン独歩BASIC基礎編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT33	マイコン独歩BASIC応用編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT34	マイコン独歩BASIC高級編5巻	《送料無料》	¥16,500
MT35	スーパーゴルフ・シミュレーション ※FM-8動作可		¥4,500

サイパック・ソフト

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
ベーシックマスターJr.			
S-002	ブロックくずし	ブロックくずしJr版（マシン語）	¥2,800
S-004	633ボンバー	山をこえ谷をこえ敵を攻略（マシン語）	¥2,800
S-008	スクールオンファイアー	大変！ 学校が火事です，生徒を救出	¥2,800
S-009	フウセントリ	階段を上下してフウセンを取ります	¥2,800
S-012	モンスター	オバケにつかまらぬよう逃げてください	¥2,800
S-016	ブリッジ	矢をブロックで防ぎ橋を守れ	¥2,800
S-018	レジャック	宇宙船をうまくあやつって敵を攻撃	¥2,800
S-024	スペースゲーム	有功資源をロケットで集めます	¥2,800
S-028	スターファイター	宇宙船を操作してインベーダーを攻撃	¥2,800
S-029	WARS	ギャラクシーウォーズをパソコンで	¥2,800
S-032	ヨサク & ミノムシ	ミノムシにべんとうを取られるな	¥2,800
S-033	バクゲキゲーム	空母から発進！ 敵を撃沈（マシン語）	¥2,800
S-035	アストロ・トレック	宇宙戦争（グラフィックマシン語）	¥2,800
S-037	スタートレック	ゲームの古典	¥2,800
ベーシックマスターレベル3			
L-001	アルペンスキー	大回転ゲーム・関門を何個通過できるか	¥2,800
L-010	オセロ	マイコン対人門のオセロゲーム	¥2,800

送料1本500円．2本以上は1本につき100円増し．

グラフ社

商品番号	商品名	機種	定価（送料別）
GR001	Myパソコン（学習ソフトウェア）	FM-8	¥3,000
GR002	Myパソコン（学習ソフトウェア）	PC-8001	¥3,000
GR003	Myパソコン（学習ソフトウェア）	MZ-80B	¥3,000

アンプルソフトウェア

商品番号	商品名	機種名	定価（送料別）
AMP-001	CPU Z8クロスアセンブラ		¥29,800
AMP-002	戦闘シミュレータ　マリアナ海戦	PC-8001	¥3,500
AMP-003	AMPLEシリーズI	PC-6001	¥2,800
AMP-004	AMPLEシリーズII	PC-6001	¥2,800

マリアナ海戦はPC-マークII、PC-8801でも使えます.

T&Eソフト

商品番号	商品名	内容	定価（送料別）
PC-6001			
TE01	リアル・ゴルフ	本物のゴルフ感覚が楽しめる	¥4,000
TE08	リアル・ゴルフゲーム用拡張コース	さらに18ホール追加	¥2,800
TE02	3Dアステロイド・ファイヤー	小惑星を避け敵宇宙船を撃破	¥4,000
TE03	ミサイル・ファントム	戦闘機，戦車入り乱れての戦争	¥4,000
TE04	タワー・パニック	超高層ビルで大地震，さあ大変！	¥4,000
TE05	マリン・シューター	手に汗にぎる深海大戦争	¥4,000
TE06	ピラミッド・32K	ミイラ男と闘いながら秘宝を探せ	¥4,000
FP-1100			
TE07	T&Eスペシャル	ゴルフ，ブラックホール等4種のゲーム	¥4,000
FM-7			
TE09	3Dゴルフ・シミュレーション	T&Eスペシャル・ゴルフのFM-7版	¥4,000

リアル・ゴルフで一部不良品があれば点検の上，良品と交換いたします．コムバックまでお送りください．

システムプラザ東邦

商品番号	商品名	定価（送料別）
PC-6001		
中学2年生用（数学シリーズ）		
P2-1	式の計算	¥3,000
P2-2	不等式の性質	¥3,000
P2-3	不等式の解きかた	¥3,000
P2-4	連立不等式	¥3,000
P2-5	連立方程式	¥3,000
P2-6	一次関数	¥3,000
P2-7	2元一次方程式とグラフ	¥3,000
P2-8	平行線と角	¥3,000
P2-9	合同な図形	¥3,000
P2-10	定理と証明	¥3,000
P2-11	平行四辺形	¥3,000
P2-12	相似な図形	¥3,000
P2-13	平行線と線分の比	¥3,000
中学3年生用（数学シリーズ）		
P3-1	式の計算	¥3,000
P3-2-1	平方根その1	¥3,000
P3-2-2	平方根その2	¥3,000
P3-3-1	二次方程式その1	¥3,000
P3-3-2	二次方程式その2	¥3,000
P3-4-1	関数とグラフ その1	¥3,000
P3-4-2	関数とグラフ その2	¥3,000
実用ソフト		
PX-1	顧客管理	¥3,500

SCIENCE

商品番号	商品名	内容	言語	定価（送料別）
MZ-80K/C				
263	ポパイ	ブルートから逃げろポパイ	マシン	¥3,000
264	キャラムシーアン	スペース・インベーダ+ギャラクシアン	マシン	¥3,000
265	バルーン・エイリアン	風船でエイリアンをとらえろ！	マシン	¥3,000
266	スペース・トリッパ	UFOをやっけろ，かこまれないように	マシン	¥3,000

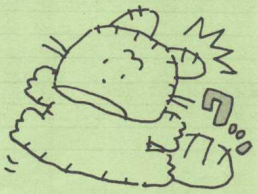
上記商品は限定商品のため通信販売でのみ取り扱います．

Wonder Soft

商品番号	商品名	内容	媒体	定価（送料別）
PC-6000EXASシリーズ				
PC-EX-01	BESTモニタ	モニタ機能を持つマシン語開発ツール	ROM	¥9,800
PC-EX-02	エディタ・アセンブラ	モニタ機能を持つマシン語開発ツール	ROM	¥9,800
PC-EX-03	ソース・ファイル・ジェネレータ	エディタ・アセンブラと合わせて使うと便利	TAPE	¥9,800
PC-EX-04	BASICコンパイラ	PC-6001がコンパイラ・マシンに！	ROM	¥9,800
PC-EX-05	ハイ・スピード麻雀	リアルな画面で超高速	TAPE	¥4,000
PC-EX-08	ランタイム・パッケージ	ROMなしでオブジェクトが動く	TAPE	¥4,500
PC-8000EXASシリーズ				
★ PC80-EX-01	エディタ・アセンブラ	スクリーン・エディタを持つアセンブラ	ROM (2732×2)	¥9,800
★ PC80-EX-02	エディタ・アセンブラ	スクリーン・エディタを持つアセンブラ	ROM (2764×1)	¥12,800
★ PC80-EX-03	ソース・ファイル・ジェネレータ	アセンブラのソースを作る逆アセンブラ	TAPE	¥4,500
MZ-80/1200EXASシリーズ				
★ MZ-EX-01	エディタ・アセンブラ	スクリーン・エディタを持つアセンブラ	TAPE	¥4,500
★ MZ-EX-02	ソース・ファイル・ジェネレータ	アセンブラのソースを作る逆アセンブラ	TAPE	¥4,500
MZ-80B/2000 EXASシリーズ				
★ MZB-EAS-01	エディタ・アセンブラ	スクリーン・エディタを持つアセンブラ	TAPE	¥4,500
★ MZB-EAS-02	ソース・ファイル・ジェネレータ	アセンブラのソースを作る逆アセンブラ	TAPE	¥4,500
FP-1100 EXASシリーズ				
★ FP-EX-01	エディタ・アセンブラ	スクリーンエディタを持つアセンブラ	TAPE	¥4,500
PC-1500プログラム・シリーズ				
PK-01	第1集●麻雀-1500			¥4,000
PK-02	第2集●GAME77●POKER-1500			¥4,000
PK-03	第3集●戦国エイリアン●ハングマン			¥4,000
PK-04	第4集●ハーフメイド作表●カセットタイトル印刷			¥4,000
PK-05	第5集●3Dグラフィック表示●アラーム付時計●エラーメッセージ表示			¥4,000
PC-2001プログラム・シリーズ				
PK-06	第1集●ゲームI（プッシュマン，ガギャラ，SNAKE　1本）			¥3,000
PK-07	第2集●ゲームII（ベースボール，ポーカー，レイダース）			¥3,000
PK-08	第3集●ゲームIII（ビジネス・ゲーム，数占い，ミュージック1,2）			¥3,000
PK-09	第4集●統計I（最小自乗法，分割表，指数平滑法）			¥3,000
PK-10	第5集●統計II（クイックソート，パレート分析，線形計画法）			¥3,000
PK-11	第6集●実務I（集計処理，スケジュール管理，x-R管理図他1本）			¥3,000
PK-12	第7集●実務II（成績処理，ヒストグラム作成，円グラフ作成他1本）			¥3,000
PK-13	第8集●グラフィック（3Dグラフィック，グラフィック・ユーティリティ他2本）			¥3,000
PK-14	第9集●数学I（行列積，連立1次方程式，逆行列）			¥3,000
PK-15	第10集●数学II（積分，微分，微分方程式）			¥3,000
PK-16	第11集●数学III（ニュートン法，順列組み合わせ他1本）			¥3,000
PK-17	第12集●電気（△－Y変換，LCR並列回路他2本）			¥3,000

★印は限定発売

送料1本500円．2本以上は1本につき100円増し．



CARRY SOFT

商品番号	商品名(機種名)	内容	定価(送料別)
システム・ソフト＆ビジネス・ソフト			
CS-01	BASE-80(MZ-1200)	Z-80CPUのためのマクロアセンブラ	¥ 6,000
CS-02	BASE-80(MZ-80B)		¥ 6,000
CS-03	BASE-80(PC-8001)		¥ 6,000
CS-36	BASE-80(MZ-2000)		¥ 6,000
CS-04	DIS BASE(MZ-80)	マシン語をBASE表記する逆アセンブラ	¥ 6,000
CS-05	DIS BASE(MZ-80B)		¥ 6,000
CS-06	DIS BASE(PC-8001)		¥ 6,000
CS-43	DIS BASE(MZ-2000)		¥ 6,000
CS-07	BASE-PUCK(MZ-80)	BASEとDIS BASEを1本に	¥10,000
CS-08	BASE-PUCK(MZ-80B)		¥10,000
CS-09	BASE-PUCK(PC-8001)		¥10,000
CS-38	BASE-PUCK(MZ-2000)		¥10,000
CS-10	SOURCE GENERATOR(MZ-80)	マシン語をBASEアセンブラのソーステキストにする	¥ 6,000
CS-11	SOURCE GENERATOR(MZ-80B)		¥ 6,000
CS-22	SOURCE GENERATOR(PC-8001)		¥ 6,000
CS-40	SOURCE GENERATOR(PC-6001)		¥ 6,000
CS-12	C-DOS FD版(MZ-80B)	ユーザーの立場で作った本格的ディスクオペレーティング・システム	¥18,000
CS-13	C-DOS FD版(MZ-80)		¥15,000
CS-16	WICS(MZ-80B)	整数型のBASIC風インタプリタ＆コンパイラ	¥10,000
CS-17	WICS(MZ-1200)		¥10,000
CS-35	WICS(MZ-2000)		¥10,000
CS-46	WICS2000Ver.2(MZ-2000)		¥12,000
CS-23	DOT EDITOR WICS80B	グラフィック画面に絵や図形を書き，それをロード，セーブ，ハードコピーします．	¥ 4,000
CS-26	DOT EDITOR(SB-5520)		¥ 4,000
CS-25	SUPER TEXT MONITOR(WICS80B)	グラフィック画面に文字を表示．文字の形が自由に定義できます．	¥ 4,000
CS-27	SUPER TEXT MONITOR(SB-5520)		¥ 4,000
CS-31	JET-700(FM-8)	日本語ワープロの決定版．ＪＥＴシリーズのディスクバージョン．	¥29,800
CS-32	JET-800(PC-8801)		¥29,800
CS-44	JET-1100(MZ-80B)		¥49,800
CS-45	JET-2100(MZ-2000)		¥49,800
CS-41	JET-700(FM-8)	ＪＥＴシリーズのテープバージョン．	¥12,000
CS-42	JET-800(PC-8801)		¥12,000
CS-18	顧客管理(DATA BASE)	約300人に対して，９項目のデータ検索，集計ができます．	¥ 3,000
CS-19	顧客管理(DATA BASE)		¥ 3,000
CS-21	顧客管理(DATA BASE)		¥ 3,000

	商品番号	商品名	定価(送料別)
ゲーム・ソフト			
MZ-80B			
G	CG-01	パックマン	¥3,000
G	CG-02	スネーキー	¥3,000
G	CG-03	エイリアン	¥3,000
G	CG-04	クレージーダンゴ	¥3,000
G	CG-05	キョウフノ　エイリアン	¥3,000
G	CG-06	アステロイド　ウォーズ	¥3,000
G	CG-07	アステロイド　ベルト	¥4,000
G	CG-08	スペース　ウォーズ	¥3,000
G	CG-09	ミサイルコマンド	¥4,000
G	CG-10	バグファイヤー	¥3,000
G	CG-11	ポラリス	¥4,000
G	CG-16	スペース　ビー	¥3,000
G	CG-17	バクテリア	¥3,000
G	CG-18	ドッグファイト	¥3,000
G	CG-19	レーダーパックマン	¥3,000
G	CG-21	FG-80B TYPE A	¥9,800
G	CG-22	FG-80B TYPE B	¥9,800
MZ-1200			
	CG-41	スネーキー	¥3,000
	CG-42	エイリアン	¥3,000
	CG-43	バグファイヤー	¥3,000
	CG-44	パックマン	¥3,000
	CG-45	キョウフノ　エイリアン	¥3,000
	CG-46	クレージーダンゴ	¥3,000
	CG-47	ポラリス	¥3,000

GはG-RAMが必要

商品番号	商品名	定価(送料別)
MZ-1200		
CG-48	レーダーパックマン	¥3,000
CG-49	ドッグファイト	¥3,000
CG-50	アホーくずし	¥3,000
CG-51	スターファイヤー	¥3,000
CG-52	ダンゴ	¥3,000
CG-53	DON, T　ストップ	¥3,000
CG-54	ニューラリーX	¥3,000
CG-55	アルカディア，アルカデューム	¥3,000
CG-56	おとりアタッカー	¥3,000
CG-57	ディガホール	¥3,000
CG-58	ヒット&プロ	¥3,000
MZ-2000		
G CG-26	スネーキー	¥3,000
G CG-27	エイリアン	¥3,000
G CG-28	アステロイド　ウォーズ	¥3,000
G CG-29	パックマン	¥3,000
G CG-30	キョウフノ　エイリアン	¥3,000
G CG-31	クレージーダンゴ	¥3,000
G CG-34	ドッグファイト	¥3,000
G CG-35	ミサイルディフェンダー	¥3,000
G CG-36	ポラリス	¥4,000
G CG-39	スペース　ビー	¥3,000
G CG-75	アマテニス	¥3,000
PC-8001		
CG-68	スクランブルチェーサー	¥3,000
CG-69	エイリアン	¥3,000
CG-70	ストリートランナー	¥3,000
PC-6001		
CG-61	クレージークラッシュ	¥3,000
CG-62	7ならべ	¥3,000
CG-63	ミステリアン	¥3,000
CG-64	ブロックくずし	¥3,000
CG-65	ＵＦＯくずし	¥3,000
CG-66	ごもくならべ	¥3,000
CG-67	スペースビー	¥3,000
CG-71	スネーキー	¥3,000
CG-72	ヘッドオン	¥3,000
CG-73	エクセリアン	¥3,000
CG-74	ディグバグ	¥3,000

テクノソフト

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
PC-6001			
TP6-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥2,500
〃 02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥2,500
〃 03	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥2,500
〃 04	初心者用逆アセンブラ	マシン語をBASICの命令により表現	¥2,500
〃 05	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように！	¥2,500
〃 06	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 07	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
PC-8001			
TPC-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,300
〃 02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,300
〃 03	フェニックス・2772(32K)	最新宇宙船で計器飛行の極限に挑め	¥3,300
〃 04	プラネット・ウォーズ	地球へ落ちてくるいん石を激破せよ	¥3,300
〃 05	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,300
〃 06	初心者用逆アセンブラ	マシン語をBASICの命令により表現	¥3,300
〃 07	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように！	¥3,300
〃 08	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 09	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 10	スネーク&スネーク(PCG版)	あなたも私もヘビになってしまった	¥3,500

送料1本500円．2本以上は1本につき100円増し．

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
PC-8001			
TPC-11	ザ・スターウォーズ2(PCG版)	惑星ホスから脱出せよ！	¥3,500
〃 12	フェニックス2772/B	最新宇宙船を操縦せよ,シミュレーションゲーム	¥4,500
〃 13	マッド・ファイター	君は他国への亡命を決意した！	¥3,300
〃 14	プリンセス・レスキュー	聖子プリンセスを助け出さなくては……	¥3,300
〃 15	ミサイル・パニック	ミサイル基地の特殊部隊を救助せよ	¥3,300
〃 16	スペース・フラッパー	宇宙鳥(フラッパー)が地球を目指してやってくる	¥3,300
PC-8801			
TP8-01	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
MZ-80B			
TMB-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,300
〃 02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,300
〃 03	スターフリート	STAR DATE3200年,ついに惑星大決戦が……	¥3,300
〃 04	プラネット・ウォーズ	地球へ落ちてくるいん石を激破せよ	¥3,300
〃 05	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,300
〃 06	初心者用逆アセンブラ	マシン語をBASICの命令により表現	¥3,300
〃 07	プログラム・デバッガSET	SB-5520用,デバッグに最大の助手	¥5,000
〃 08	プログラム・デバッガSET	SB-6520用，デバッグに最大の助手	¥5,000
〃 09	パターン・エディタ	図形のデータが自動的に作れる	¥3,300
〃 10	ライン・エディタ	カーソルを動かすだけで線引きができる	¥3,300
〃 11	パターン・リダクター	図形を1/1～1/8まで縮少	¥3,300
〃 12	パターン・エキスパンダー	図形を1～8倍まで引き伸ばす	¥3,300
〃 14	シフト・ファンクション	KEY動作に新たな機能を付加	¥3,300
〃 15	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように！	¥3,300
〃 16	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 17	スーパーCRTコピー2	BP-5, P6専用画面コピー	¥6,000
〃 18	キャラクターメーカー	MZ/GP専用キャラクタ・ジェネレータ	¥2,500
〃 19	スーパーCRTコピー2	GP-80DB専用画面コピー	¥6,000
〃 20	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 21	スネーク&スネーク	あなたも私もヘビになってしまった	¥3,300
〃 22	スターフリート/B	宇宙シミュレーション・ゲームの決定版	¥4,500
MZ-1200			
TM-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,300
〃 02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,300
〃 03	プラネット・ウォーズ	地球へ落ちてくるいん石を激破せよ	¥3,300
〃 04	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,300
〃 05	初心者用逆アセンブラ	マシン語をBASICの命令により表現	¥3,300
〃 06	高速スクリーン・メーカー	LOAD時に好きな図形が作れる	¥2,500
〃 08	プログラム・デバッガSET	SP-5030(48K)用,デバッグに最大の助手	¥5,000
〃 09	ミディアム・フォース	ユニークな特徴を持つ言語ソフト	¥6,000
〃 10	スネーク&スネーク	あなたも私もヘビになってしまった	¥3,300
〃 11	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように！	¥3,300
〃 12	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 13	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 14	ドンキー・ゴリラ	ゴリラが石を投げる，彼女を救え	¥3,300
〃 15	四人麻雀	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥3,500
MZ-2000			
TM2-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,300
〃 02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,300
〃 03	スターフリート	STAR DATE3200年，ついに惑星大決戦が	開発中
〃 04	プラネット・ウォーズ	地球へ落ちてくるいん石を激破せよ	開発中
〃 05	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように！	¥3,300
〃 06	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 07	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 08	スネーク&スネーク	あなたも私もヘビになってしまった	¥3,300
〃 09	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,300
〃 10	初心者用逆アセンブラ	マシン語をBASICの命令により表現	¥3,300
〃 11	プログラム・デバッガSET	MZ-1Z001用，デバッグに最大の助手	¥5,000
〃 12	パターン・エディタ	図形のデータが自動的に作れる	¥3,300
〃 13	ライン・エディタ	カーソルを動かすだけで線引きができる	¥3,300
〃 14	シフト・ファンクション	KEY動作に新たな機能を付加	¥3,300
〃 15	スーパーCRTコピー3		開発中
〃 16	キャラクタ・メーカー3		開発中
MZ-700			
TM7-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,300

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
MZ-700			
TM7-02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,300
〃 03	プラネット・ウォーズ	地球へ落ちてくるいん石を激破せよ	¥3,300
〃 04	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように！	¥3,300
〃 05	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 06	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 07	スネーク&スネーク	あなたも私もヘビになってしまった	¥3,300
〃 08	ドンキーゴリラ	ゴリラが石を投げる，彼女を救え	¥3,300
〃 09	四人麻雀	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥3,500
FM-8			
TFM-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,300
〃 02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,300
〃 03	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,300
〃 04	パターン・エディタ	図形のデータが自動的に作れる	¥3,300
〃 05	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように！	¥3,300
〃 06	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 07	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決めて	¥4,000
〃 08	ホワイト・ホール	いん石を避けて物資を運ぶ	¥3,500
〃 09	ザ・スターウォーズ2	惑星ホスから脱出せよ！	¥3,500
〃 10	プラネット・ウォーズ	地球へ落ちてくるいん石を激破せよ	¥3,500
〃 11	スターフリート/B	宇宙シミュレーション・ゲームの決定版	¥4,500
PASOPIA(T-BASIC)			
TPS-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,300
〃 02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,300
〃 03	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 04	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように！	¥3,300
〃 05	プラネット・ウォーズ	地球へ落ちてくるいん石を激破せよ	¥3,300
〃 06	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,300
〃 07	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
ベーシックマスターレベル3			
TL3-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,300
〃 02	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,300
〃 03	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,300
〃 04	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように	¥3,300
〃 05	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,300
〃 06	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
VIC-1001			
TVC-01	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥2,500
〃 02	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥2,500
〃 05	ザ・スターウォーズ2	惑星ホスから脱出せよ！	¥3,300
JR-100			
J-1018	2001年宇宙の旅	くるったコンピュータが君を襲う	¥3,500
〃1019	2001年宇宙の旅パート2	スターゲート，未知の世界へ	¥3,500
〃1020	プラネット・ウォーズ	地球へ落ちてくるいん石を激破せよ	¥3,500
〃1021	ドッグ・ウォーク	愛犬ポチの尻くせが悪くて……	¥3,500
〃1022	コンピュータBUG-9000	バグだらけのコンピュータを改造せよ	¥3,500
〃1023	スーパーパターン・エディタ	図形のデータが自動的に作れる	¥3,500
〃1024	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,500
〃1025	コックローチ・ウォーズ	ごきぶりがあなたの台所をねらっている	¥3,200
〃1026	ディープ・クラッシュ	地下生物が突然地上を目ざし始めた	¥3,200
〃1027	ホワイト・ホール	いん石を避けて地球へ物資を運ぶ	¥3,500
〃1028	ザ・スターウォーズ2	惑星ホスから脱出せよ！	¥3,500
〃1029	2001年宇宙の旅パート3	スターゲートの中でボウマン船長を探せ	¥3,500
TJR-01	3次元迷路	迷路の中，壁にあたらないように脱出	¥3,500
SHARP X1			
TX1-01	2001年宇宙の旅(総集編)	HALの反乱をくい止めろ！	¥4,000
〃 02	ウォーク・ワン	犬の散歩，犬に引きずられないように	¥4,000
〃 03	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 04	ザ・スターワールド2	しつこい敵を避けながら惑星脱出	¥4,000
〃 05	四人麻雀	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥4,000

送料1本500円．2本以上は1本につき100円増し．

宮崎マイコンショップ(I.B.C)

商品番号	商品名	内容	媒体	定価(送料別)
PC-8001				
M1001D	BASIC COMPILER	NBASICプログラムを機械語に変換	DISK	¥38,000
M1063C	BASIC COMPILER	テープベースによるコンパイラ	TAPE	¥7,500
M1002D	多変量解析(重回帰分析編)	重回帰式の回帰常数, 偏回帰係数を算定	DISK	¥38,000
M1003D	多変量解析(主成分分析編)	基礎統計量, 固有値, 主成分スコア出力	DISK	¥38,000
M1072D	多変量解析(因子分析編)	4つの手法(最尤法あり)で分析可	DISK	¥38,000
M1074D	多変量解析(数量化Ⅰ類編)	質的データのスコアを計算し分析する	DISK	¥38,000
M1004C	多変量解析(重回帰分析編)	重回帰式の回帰常数, 偏回帰係数を算定	TAPE	¥20,000
M1049C	多変量解析(主成分分析編)	基礎統計量, 固有値, 主成分スコア出力	TAPE	¥20,000
M1086D	多変量解析(数量化Ⅱ類編)	質的データを判別分析で分類し解析する	DISK	¥38,000
M1009C	リロケータ	完全マシン語による超高速リロケータ	TAPE	¥7,500
M1010C	多管綱計算	ハーデークロスの管網計算法による	TAPE	¥15,000
M1013D	データベース	任意の項目で検索, ソートができる	DISK	¥15,000
M1015D	KEY WORD	NBASIC命令が3文字以内の命令に	TAPE	¥3,500
M1050D	JALP	外字登録もできる本格的日本語ワープロ	DISK	¥18,000
M1051D	サーチアンドソート	DOSに検索・ソート命令を追加(1・2W指定)	DISK	¥19,800
M1053D	文献検索	ソートも可能な文献検索管理システム(1W)	DISK	¥38,000
M1005D	ディスクカットV1	機械語もF・Dでセーブ・ロード可(1・2W指定)	DISK	¥7,500
M1006D	ディスクカットV2	1Vコード最大32KBアクセス可(1・2W指定)	DISK	¥7,500
M1007D	ディスクカットV3	長いプログラムもプロッピーでOK(1・2W指定)	DISK	¥7,500
M1016C	秘密	貴方のマイコンにプロテクト機能を付加	TAPE	¥3,500
PC-8801				
M1002D	多変量解析(重回帰分析編)	重回帰式の回帰常数, 偏回帰係数を算定	DISK	¥38,000
M1003D	多変量解析(主成分分析編)	基礎統計量, 固有値, 主成分スコア出力	DISK	¥38,000
M1072D	多変量解析(因子分析編)	4つの手法(最尤法あり)で分析可	DISK	¥38,000
M1074D	多変量解析(数量化Ⅰ編編)	質的データのスコアを計算し分析する	DISK	¥38,000
M1086D	多変量解析(数量化Ⅱ類編)	質的データを判別分析で分類, 解析する	DISK	¥38,000
M1081H	プリンタ・プロッタ自動切換装置	プリンタとプロッタをソフトで切換	カード	¥45,000
M1073D	JALP88(ジャルプ88)	演算機能が付いた本格的日本語ワープロ	DISK	¥29,800
M1068D	多変量解析ライブラリ	重回帰, 主成分, 因子分析, 数量化Ⅰ類	DISK	¥150,000
PC-9801				
M1086D	多変量解析(数量化Ⅱ類編)	質的データを判別分析で分類し解析する	DISK	¥38,000
M1083H	OA専用KEYボード	専用キーボードで操作性アップ	ハード	¥150,000
M1085D	スーパー・トランスレータ	ファイルをCP/MとBASICで利用	DISK	¥15,000
M1080H	プリンタ・プロセッサ	純正プリンタと同じ機能で画面コピー可	ハード	¥98,000
M1068D	多変量解析ライブラリ	重回帰, 主成分, 因子分析, 数量化Ⅰ類	DISK	¥150,000
MZ-80B				
M1052D	車輛管理	車検点検, 保険期限管理により顧客増大	DISK	¥60,000
M1055C	新成績処理	平均点度数分布, 偏差値, 五段階評価等	TAPE	¥38,000
M1056C	新カナ文字変換	ローマ字入力が瞬時にカタカナに変換	TAPE	¥4,800
MZ-80K/C				
M1012D	データベース	超高速情報検索を可能にした多目的DB	DISK	¥15,000
M1031C	ソシオメトリ	教育問題の原因, 相互関係の科学的分析	TAPE	¥8,000
M1032C	教研式成績処理	完全会話型の小中学学力検査システム	TAPE	¥8,000
M1033C	小学校成績処理	マシン語による超高速処理が可能	TAPE	¥8,000
M1036D	美容院顧客管理	来店日, 使用化粧品等管理により顧客倍増	DISK	¥10,000
M1054C	多変量解析(数量化Ⅰ類)	多数の質的データを解析する科学的手法	DISK	¥38,000
M1056C	新カナ文字変換	ローマ字が瞬時にカタカナに変換	TAPE	¥4,800
M1058C	NEW SUPER BASIC	SP5030と5030VUPを一本化	TAPE	¥9,000
M1064C	カラーBASIC	カラー命令でカラーグラフィックが可能	TAPE	¥19,800
MZ-80B/KC				
M1054C	多変量解析(数量化Ⅰ類)	多数の質的データを解析する科学的手法	TAPE	¥38,000
MZ-2000				
M1068D	多変量解析ライブラリ	多数の質的データを解析する科学的手法	TAPE	¥150,000
ベーシックマスターレベル3				
M1002D	多変量解析(重回帰分析編)	重回帰式の回帰常数, 偏回帰係数を算定	DISK	¥38,000
M1003D	多変量解析(主成分分析編)	基礎統計量, 固有値, 主成分スコア出力	DISK	¥38,000
M1008D	データ処理ライブラリ	成績集計から分析まで完璧な機能を含む	DISK	¥38,000
M1031D	教育集団心理分析(ソシオメトリ)	学級集団の問題の原因, 相互関係を分析	DISK	¥20,000

商品番号	商品名	内容	媒体	定価(送料別)
ベーシックマスター16001				
M1083H	OA専用KEYボード	専用キーボードで操作性がアップ	ハード	¥150,000
M1084H	16bit GP-IBカード	IEEE-488の仕様を完全に満足	ハード	¥150,000
M1080H	プリンタ・プロセッサ	純正プリンタと同じ機能で画面コピー可	ハード	¥98,000
IF800				
M1002D	多変量解析(重回帰分析編)	重回帰式の回帰常数, 偏回帰係数を算定	DISK	¥38,000
M1003D	多変量解析(主成分分析編)	基礎統計量, 固有値, 主成分スコア出力	DISK	¥38,000
M1011D	データベース	任意の項目で検索, ソートができる	DISK	¥38,000
M1023D	フェシィーズメソッド	フェース法の分析を人間の顔で表現	DISK	¥38,000
M1008D	データ処理ライブラリ	成績集計から分析まで完璧な機能を含む	DISK	¥38,000
HP-85/86				
M1068D	多変量解析ライブラリ	重回帰, 主成分, 因子分析, 数量化Ⅰ類	DISK	¥150,000

マイクロキャビン

商品番号	商品名(機種名)	内容	媒体	定価(送料別)
ゲーム・ソフト				
MG-01	ダイヤモンドアドベンチャー(PC-6001)	デジタルロックのNoを探せ(32K)	TAPE	¥3,500
MG-02	ミステリーハウスⅠ(PC-6001)	元祖マイコンを10倍楽しむゲーム(32K)	TAPE	¥3,800
MG-03	THE SPY(PC-6001)	ディスク版の本格的アドベンチャー	FD版	¥5,800
MG-04	マイクロマウスゲーム(PC-8001	次元迷路のゴールを探せ	TAPE	¥3,000
MG-05	ミステリーハウスⅠ(PC-8801)	元祖日本のアドベンチャーゲーム	FD版	¥7,800
MG-06	ザ・ゴルフ(PC-8801)	本格的なゴルフシミュレーションゲーム	TAPE	¥3,000
MG-07	ミステリーハウスⅡ(FM-8)	アドベンチャーゲームの最高傑作	FD版	¥9,800
MG-08	ザ・ゴルフ(PASOPIA)	本格的なゴルフシミュレーションゲーム(PA-7010)	TAPE	¥3,000
MG-09	ミステリーハウスⅠ(PASOPIA)	本格的なゴルフシミュレーションゲーム(PA-7012)	FD版	¥7,800
MG-10	バイオリズム(MZ-2000/80B)	グラフィックがきれいで体調がわかる	TAPE	¥3,500
MG-11	ミステリーハウスⅠ(MZ-2000)	元祖日本のアドベンチャーゲーム	FD版	¥7,800
MG-12	ミステリーハウスⅠ(MZ-2000)	元祖日本のアドベンチャーゲーム	TAPE	¥5,200
MG-13	ミステリーハウスⅡ(MZ-2000)	アドベンチャーゲームの最高傑作	FD版	¥9,800
MG-14	ミステリーハウスⅡVol.1(MZ-2000)	アドベンチャーゲームの最高傑作	TAPE	¥3,800
MG-15	ミステリーハウスⅠ(MZ-80B)	元祖日本のアドベンチャーゲーム	FD版	¥7,800
MG-16	ミステリーハウスⅠ(MZ-80B)	元祖日本のアドベンチャーゲーム	TAPE	¥5,200
MG-17	ミステリーハウスⅡ(MZ-80B)	アドベンチャーゲームの最高傑作	FD版	¥9,800
MG-18	ミステリーハウスⅡVol.1(MZ-80B)	アドベンチャーゲームの最高傑作	TAPE	¥3,800
MG-19	実ビルアドベンチャーパートⅡ(MZ/1200・80K/C)	マイクロキャビンへ忍び込め! (48K)	TAPE	¥2,800
MG-20	消防化アドベンチャーパート(MZ-1200・80K/C)	アッと驚くエンディングのアドベンチャー	TAPE	¥2,800
システム・ソフト&ビジネス・ソフト				
MC-01	BASICテキストコンパータ(MZ-1200・MZ-80K/C)	80Bのプログラムを K/C用に変換	TAPE	¥3,500
MC-02	財務管理(PC-8001)	振替伝票200枚ほどの処理が可	TAPE	¥6,000
MC-03	アンケート集計(PC-8001)	クロス表ヒストグラムなどプリント可	TAPE	¥6,000
MC-04	ダイレクトメールシステム(PC-8001)	ラベル発行と顧客会員管理に	TAPE	¥5,000
MC-05	ダイレクトメールシステム(PC-8801)	ラベル発行と顧客会員管理に	TAPE	¥5,000
MC-06	財務管理(PC-8801)	振替伝票200枚ほどの処理が可	TAPE	¥6,000
MC-07	ダイレクトメールシステム(PASOPIA)	ラベル発行と顧客会員管理に(PA-7010)	TAPE	¥5,000
MC-08	ダイレクトメールシステム(PASOPIA)	ラベル発行と顧客会員管理に(PA-7012)	TAPE	¥5,000
MC-09	ダイレクトメールシステム(MZ-80B・2000	ラベル発行と顧客会員管理に	TAPE	¥5,000
MC-10	成績処理(MZ-80B・2000)	50人×10組×12科目の処理が可能	TAPE	¥24,000
MC-11	S-P表作成(MZ-80B・2000)	各種の係数による問題分析	TAPE	¥12,000
MC-12	校内模試(MZ-80B・2000)	高校向きの模試処理ソフト	TAPE	¥18,000
MC-13	アンケート集計(MZ-80B・2000)	クロス表ヒストグラムなどプリント可	TAPE	¥6,000
MC-14	クラス成績処理(MZ-80B・2000)	1クラス, 20回分のトータルな処理	TAPE	¥24,000

送料1本500円. 2本以上は1本につき100円増し.



ワープロが翻訳する！

翻訳機能付英文手紙作成プロセッサー《トランス・レター　プロセサー》

TRANS-LETTER PROCESSOR

★日本語のキーワードをカナ文字で入力すると自動的に英文語句例に翻訳。

★手紙の種類を入力すると、書き出しと結びの定型英文を好みの型に応じて自動作成。

★ワード・プロセッサ機能によって自由自在に編集して印刷。

★英文の苦手な人でもらくらく英文作成。得意な人は大巾スピードアップ。

PC-8001　PC-8001mkII　5インチ両面ディスク、取扱説明書付

PC-8801　FM7/8　定価 14,500円

順天堂大学監修指導：学校や企業・健保組合で大好評！

マイコンを使って科学的診断

スポーツ適性診断プログラム

PC-8001　PC-8001mkII　PC-8801　FM-7/8

スポーツにコンピューターによる科学的分析、診断、処方を導入。順天堂大学　帖佐寛章教授、沢木啓祐講師等諸先生の指導のもとにオリンピック候補選手からジュニアまで約4,000人のデータを収集・解析してつくられたプログラム。

★スポーツ適性テスト1　★スポーツ適性テスト2　★児童生徒のスポーツテスト　★壮年の体力測定　★個人データの統計処理

体格・体力・運動能力測定にもとづいて、コンピューターがいろいろなスポーツについての適性や、劣っている点、トレーニング方法、その他の数多くの診断、処方、評価を行います。

5インチ両面ディスク、解説書、取扱説明書各1セット価格120,000円

監修指導：順天堂大学　企画：(株)スポーツメディカル・センター

制作販売：(株) マイクロ・テクノロジー研究所

コンピュータが喋って教えるBASICコースの決定版!!

マイコン独歩

世界でも初めての画期的マイコン独習コース!!

●PC-8001 ●PC-8801
●PC-8001mkII
●FM-7 ●FM-8
入門編5巻、基礎編5巻
応用編5巻、高級編5巻
各編16,500円

株式会社 マイクロ・テクノロジー研究所
〒160 東京都新宿区新宿2-1-9北内ビル ☎(03)350－1206㈹

絶賛発売中

スーパーゴルフシミュレーション
（全国名物ホール編）

全国有名コースを音声でガイド、ハンディキャップ入力、飛距離の入力、くせ球の入力等、プロの気分が楽しめる。

PC-6001(32K)●FM-7・FM-8
●PC-8801●FP-1100
各4,500円
●PC-8001mkII近日発売

日本復活

紀元200X、年宇宙アメーバ集団が全国主要都市領空を占拠。日本を救うのは君の頭脳だ！

●FM-7・FM-8●PC-8801
●FP-1100　各4,500円
●PC-8001mkII近日発売

ビジネス　シミュレーション

スーパーマーケット

音声と画像で楽しむビジネスゲーム。あなたはスーパーマーケットの経営者！

●PC-6001(32K)　4,500円

EXAS HIGHSPEED GAMES

CHARGE I

■スーパーエスケープ■ブッシュマン
■アドベンチャーターボ　3本入

CHARGE II

■ソアラーXX■オセロ・クイックス
■グラン・ツーリスモ　3本入
●PC-6001(32K)+BASICコンパイラ
各4,000円

戦略シミュレーション

惑星探険
●PC-8801 ……3,800円
●PC-8001mkII●FM-7・FM-8近日発売

空母赤城
●PC-8801 ……3,800円
●PC-8001mkII●FM-7・FM-8近日発売

核戦略
●FM-7・FM-8……3,800円
●PC-8801●PC-8001mkII近日発売

MTI特約店

アスターインターナショナル
〒101東京都千代田区外神田2-14-10
第2電波ビル4F　☎(03)257－0128

COMPAC
〒151東京都渋谷区代々木1－37－1
ぜんらくビル5F　☎(03)375－3401

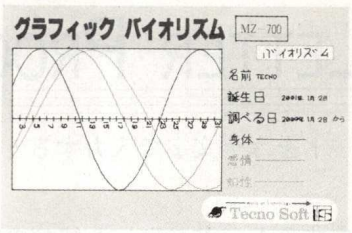
MZ-700用カラー対応ゲーム

■4人麻雀ゲーム(BASIC+マシン語) ￥3,500㊡無料



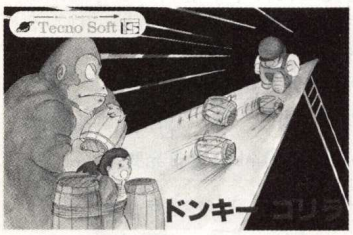
トンナン回しの半チャンしめでリーチ、ポン、チー、裏ドラ、一発有り。コンピューター側の思考は、マシン語を採用してあります。強いよ!!

■グラフィック・バイオリズム ￥3,300 ㊡無料



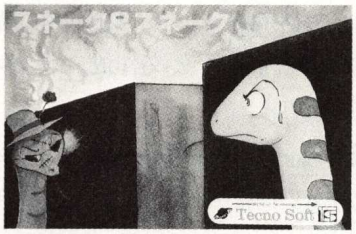
あなたのバイオリズムがＴＶ又はプロッタプリンタに出力されます。バイオリズムを知ることによって、あなたの仕事、勉強の効率を上げたり、事前に要注意を予知したりする事が出来ます。

■ドンキーゴリラ(マシン語) ￥3,300 ㊡無料



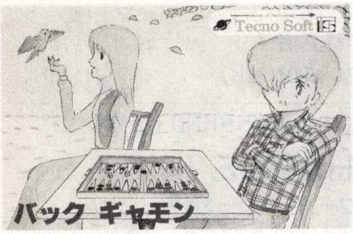
あなたのガールフレンドが、悪くもゴリラにつかまってしまった。ゴリラは頭上から石を投げつけて来る。さあ、早く助けに行かなければ。

■スネーク&スネーク(マシン語) ￥3,300 ㊡無料



ここは自然界にも似た世界。右を見ても左を見てもヘビばかり、自分を見ると…。そうあなたもヘビになってしまったのです。生存競走厳しい中、喰わねば喰われるのだ。

■バックギャモン ￥4,000 ㊡無料



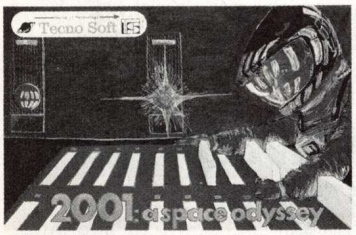
古い歴史をもつこのゲームは、ルールも簡単で世界的に流行しています。マージャン、チェスなどとは一味違う知的ゲームで、あなたの勘と知性が勝負の決め手です。

■ウォーク・ワン ￥3,300 ㊡無料



ある日曜日あなたは「犬の散歩」という名目で13丁目の聖子ちゃんの家へ行く事にしました。でもこの犬のポチは大変しりくせが悪くあちこちに巨大なウンコをします。ウンコの後始末をしながら、あこがれの聖子ちゃんの家をめざすのだ。

■2001年宇宙の旅 ￥3,300 ㊡無料



宇宙ステーションの中のコンピューターHAL9000が突然知性をもち反乱を起こし始めた。あなたはHAL9000コンピューターの反乱をどう止めるか!

■コンピュータBUG-9000 ￥3,300 ㊡無料



金欠コンピュータ会社「BUGER」社ではHAL9000を作ろうとしていたが資金ぐりが悪かったので、バグのかたまりのBUG9000コンピューターを改造してHAL9000に作り変える事になった。

■2001年宇宙の旅パート2(続編) ￥3,300 ㊡無料



2001年宇宙の旅の続編。
HAL9000の反乱を沈めてスターゲートを通り過ぎた。そこにはコクセキヒが漂よっていた。コクセキヒの正体を知りたいのだが、そばにはエイリアンが…。

■プラネット・ウォーズ ￥3,300 ㊡無料



21世紀後半、宇宙戦争の為に宇宙の引力がくずれてしまった。太陽系の引力に引かれた小惑星群や慧星が次々とせまってくる。この危機を救うにはWAR PLANETしかないのだ。

◎当社のMZ-1200,80K/C用のソフトは、そのままではMZ-700では使えません。御注意下さい。

〔株〕テクノソフト
〒857 佐世保市松浦町2-8田中ビル4F ☎0956-25-5223
AM10:00～PM6:00 日曜定休
Tecno Soft

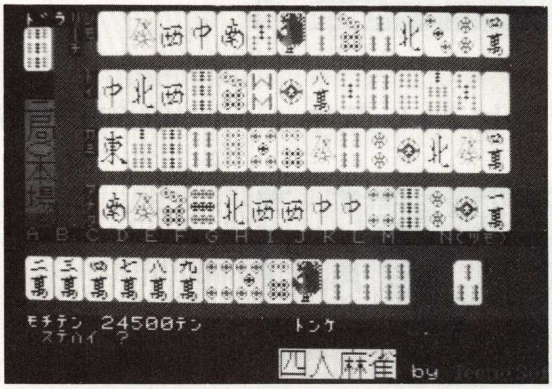
■皆様からの御意見・御希望をお寄せ下さい。
■注文は品名とマイコン機種名と電話番号を記入し現金書留にてお送り下さい。
■Tecno Soft代理店
東京：日本ソフトバンク……☎ 03-263-3690
大阪：日本ソフトバンク……☎ 06-475-0028
東京：コムパック……☎ 03-375-3401
大阪：近畿システィムサービス…☎ 06-644-6625

SHARP X1 用ゲーム新発売！

（本体内のPCGをフルに活用していますので全種、グラフィックRAMは不要です。）

■４人麻雀ゲーム　¥4,000 〒無料

究極のグラフィック化（ＰＣＧ）マージャン完成！トンナン回しの半チャンしめで、リーチ、ポン、チー裏ドラーパッ有り。コンピュータ側の思考はマシン語を採用してあります。強いよ。



■2001年宇宙の旅（総集編）　¥4,000 〒無料

宇宙ステーションの中のコンピューターHAL 9000が突然知性を持ち、反乱を起こし始めた。あなたはHAL9000コンピューターの反乱をどう止めるか！

■ウォーク・ワン　¥4,000 〒無料

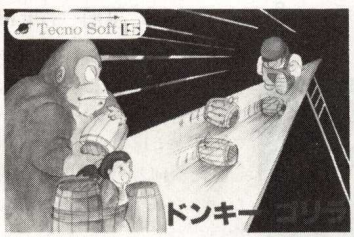
ある日曜日あなたは「犬の散歩」という名目で13丁目の聖子ちゃんの家に行く事にしました。でもこの犬のポチは大変しりくせが悪く、あちこちに巨大なウンコをします。ウンコの後始末をしながら、あこがれの聖子ちゃんの家を目ざすのだ。

■バックギャモン　¥4,000 〒無料

古い歴史をもつこのゲームはルールも簡単で世界中で流行しています。日本でもブームになりつつあります。今のうちに必勝法を身につけて……。

■スターワールド２　¥4,000 〒無料

アステロイドの岩石と、しつこく追いかけまわす帝国軍の攻撃をさけながら、惑星から脱出せよ。〔マシン語〕



MZ-1200用　新作ゲーム!!

好評発売中

■ドンキーゴリラ（マシン語）　¥3,300 〒無料

あなたのガールフレンドが悪くも、ゴリラにつかまってしまった。ゴリラは頭上から石を投げつけて来る。
さあ、早く助けに行かなければ。

■四人麻雀（Hu-BASIC用）　¥3,500 〒無料

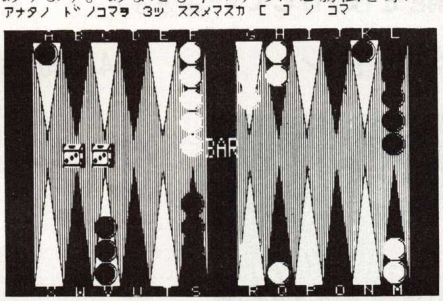
本格的四人マージャンです。（BASIC＋マシン語）

賞金付

BACK.GAMMON　バックギャモン

■古い歴史をもつこのゲームはルールも簡単で世界的に流行しています。マージャン、チェスなどとは一味違う変り種知的ゲームで、あなたの勘と知性が勝負の決め手です。

■日本にもバックギャモン協会もあり、ブームになりつつあります。あなたも今のうちに必勝法を身につけて。



機種　MZ-2000:MZ-80B:MZ-1200:MZ-700:パソピア:X1:FM7:PC-8001:PC-8001マークII:PC-8801:PC-6001:FM-8:LEVEL-3

各機種 ¥4,000 〒無料

史上最強のバックギャモン大募集

当社のバックギャモンお買い上げの方で、プログラムの頭の所にマイコン側の〝手〟の打ち方を変える為の変数があります。この変数の値を、あなたなりに色々変えて史上最強のバックギャモンに仕立て上げて下さい。もち論、マイコン側の思考ルーチンを変えてもＯＫです。機種はどれでもかまいません。

出来上ったソフトは、お買い上げになった当社のバックギャモンのテープの裏面に録音してお送り下さい。（返送します）

最優秀作の方には、賞金10万円を、又佳作の方には５万円を差し上げます。皆様ふるって御応募下さい。

締切日　1983年４月末日（消印有効）

発　表　1983年７月号I/O誌

送り先　「テクノソフト史上最強のバックギャモン係」

詳細を知りたい方も返信用封筒に切手を貼り、同上へ。

〔株〕テクノソフト

〒857 佐世保市松浦町2-8田中ビル4F　☎0956-25-5223
AM10:00～PM 6:00　日曜定休

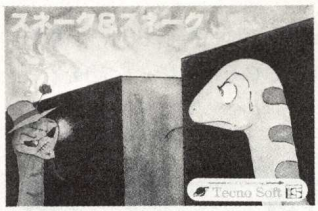
Tecno Soft

■皆様からの御意見・御希望をお寄せ下さい。
■注文は品名とマイコン機種名と電話番号を記入し現金書留にてお送り下さい。
■Tecno Soft代理店
東京：日本ソフトバンク……☎ 03-263-3690
大阪：日本ソフトバンク……☎ 06-475-0028
東京：コムパック……☎ 03-375-3401
大阪：近畿システィムサービス…☎ 06-644-6625

PC-8001 及び マークII 共用 NEWゲーム（メインルーチンは全てマシン語です。）

（PC-8801及びPC-8001マークIIをお持ちの方でも、PC-8001モードで使用できます。）

スネーク＆スネーク　¥3,500 〒無料



ここは自然界にも似た世界。右を見ても左を見てもヘビばかり、自分を見ると……。そうあなたもヘビになってしまったのです。
生存競争激しい中喰わねば、喰われるのだ。

マッド・ファイター　¥3,300 〒無料



あなたは空軍に入隊していたが給料が安かったので他の国へ亡命する事に決意した。その逃走用として直進ミサイルとUターンミサイルを積み込んでとび立ったのだが……。

プリンセス・レスキュー　¥3,300 〒無料



聖子プリンセスが敵の城の牢屋に入れられてしまった。あなたは、レスキュー隊としてロープを使い何としてでも助け出さねばならないのだ。

ミサイル・パニック　¥3,300 〒無料



CIAの極秘資料によるとヒマラヤのある高原に、ミサイルの基地が発見され、特殊部隊を送り込んだのだが敵のミサイルは、とても速く我隊は壊滅寸前。そこで最後の手段としてプロのエージェントである、あなたが出撃する事になった。

スペース・フラッパー　¥3,300 〒無料

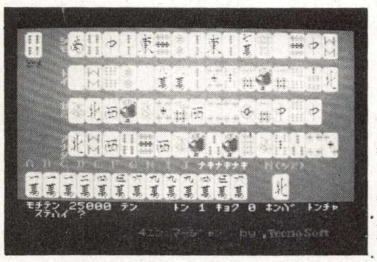


こうもりの様な宇宙鳥（フラッパー）が、はばたきながら地球を目指してやって来ている。しかも爆弾をかかえている様だ、何とかしてビーム砲だけでやっつけなければならない。

PC-8001 マークII 専用ゲーム

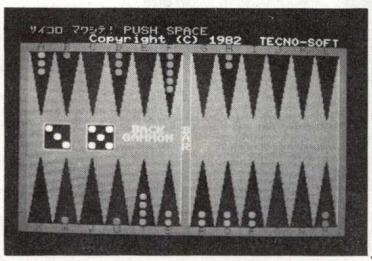
（PC-8001マークIIのグラフィック機能を使用しています。）

4人マージャン　¥4,000 〒無料



ついに出ました。
グラフィックもあざやかな4人麻雀です。
トンナン回しの半チャンしめでリーチ、ポン、チー、裏ドラ一パツ有り。コンピューター側の思考はマシン語です。
BASIC＋マシン語。

バックギャモン　¥4,000 〒無料



日本で麻雀ならば、外国ではこのバックギャモンです。古い歴史をもつこのゲームはルールも簡単で、世界的に流行しています。マージャン、チェスとは一味違う変り種、知的アダルトゲームであなたの勘と知性が勝負の決め手！

〔株〕テクノソフト
〒857 佐世保市松浦町2-8田中ビル4F　☎0956-25-5223
AM10:00～PM6:00　日曜定休
Tecno Soft

■皆様からの御意見・御希望をお寄せ下さい。
■注文は品名とマイコン機種名と電話番号を記入し現金書留にてお送り下さい。
■Tecno Soft代理店
東京：日本ソフトバンク……☎ 03-263-3690
大阪：日本ソフトバンク……☎ 06-475-0028
東京：コムバック……☎ 03-375-3401
大阪：近畿システムサービス…☎ 06-644-6625

FM-7/FM-8用 NEWゲーム

◎FM7用又はFM8用のどちらか明記の上御注文下さい。(マシン語の違いによる)

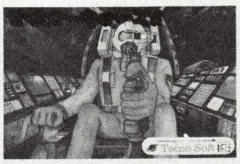
スターフリート/B



スタートレックを超えた、宇宙シミュレーションゲーム。STAR DATE3200年、ついにエイリゴンと惑星連邦は大決戦を迎え、USSエンタープライズ号も最新型兵器を積んで出撃した。マシン語+BASICの迫力を！

￥ 4,500 (ブックスタイル) ㊡無料

スターワールド2



アステロイドの岩石と、しつこく追いかけまわす帝国軍の攻撃をさけたがら、惑星から脱出せよ。

マシン語
￥ 3,500 ㊡無料

ホワイト・ホール



地球までの宇宙航路上に突然ホワイトホールが出現した。吹き出てくる岩石等を避けながら物資を地球へ運ぶのだ。

マシン語
￥ 3,500 ㊡無料

プラネットウォーズ



21世紀後半、宇宙戦争の為に宇宙の引力がくずれてしまった。太陽系の引力に引かれた小惑星群や慧星が次々とせまってくる。この危機を救うにはWAR PLANET しかないのだ。

マシン語
￥ 3,500 ㊡無料

バックギャモン



古い歴史を持つこのゲームはルールも簡単で世界中で流行しています。日本でもブームになりつつあります。今のうちに必勝法を身につけて……。

FM8/FM7共用
￥ 4,000 ㊡無料

上記新作ゲームの他、下記のFM-8用ソフトも好評発売中です。(全種㊡無料) FM7でも使用可

2001年宇宙の旅	GAME ￥3,300	パターン・エディター	￥3,300
2001年宇宙の旅パート2	GAME ￥3,300	ウォーク・ワン	GAME ￥3,300
タイピング練習	￥3,300	コンピュータ・BUG-9000	GAME ￥3,300

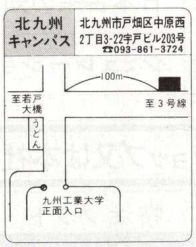
ㄨ切りなしのオリジナルソフト大募集

■プログラマーの皆さん元気でソフト開発されていますか？徹夜するのもわかりますけど、体には充分気をつけておいて下さいね。
さて、テクノソフトでは今月から㄀切りなしのオリジナルソフトを大募集する事になりました。テクノソフトでなければならないあなたの力作をお送り下さい。あなたの力作を全世界のマイコンファンが待っています。マイコン用ソフトならば、ゲーム・ユーティリティ・実務・その他問いません。又機種もパソコンならOKです。又テープでもDISKでもOKです。送られる時には希望買取り値段も書きそえて送って下さい。テクノソフトとしましては最低50,000円以上のソフトをと考えています。色んな所でソフトの募集がありますが、テクノソフトに売られるだけのメリットは今後必ずあると思っておりますし、プログラムを作られる方はいつまでも大事にされるべきだと考えております。当社の考えに参同される方はふるって御応募下さいませ。

■ユーザーの皆様へ
テクノソフトのお引立て毎度ありがとうございます。
上記の様なソフト募集しておりますが当社としましては、当社のイメージダウンになる様なソフトは製品化しない事にしております。
今後に御期待下さい。あなたもいつかは、プログラマー……。

テクノソフト福岡北九州キャンパスOPEN

■販売店ではなく、マイコンが好きな方、マイコンで何かやりたい方のキャンパスです。
■営業時間は現在の所(10:00～18:00)です。
■プログラム作成のアルバイトも出来ます。
■設置機種　MZ-2000：MZ-1200：PC-8801：PC-6001
マイクロ8：VIC-1001：レベル3：X1
■皆様のお越しをお待ちしております。(同業者の方はお断りします。)





〔株〕テクノソフト
〒857 佐世保市松浦町2-8田中ビル4F　☎0956-25-5223
AM10:00～PM 6:00　日曜定休

Tecno Soft

■皆様からの御意見・御希望をお寄せ下さい。
■注文は品名とマイコン機種名と電話番号を記入し現金書留にてお送り下さい。
■Tecno Soft代理店
東京：日本ソフトバンク……☎ 03-263-3690
大阪：日本ソフトバンク……☎ 06-475-0028
東京：コムバック……☎ 03-375-3401
大阪：近畿システィムサービス…☎ 06-644-6625

光栄マイコンシステム★

シブサワ.コウ作 “地底探険” 話題沸騰!!

ナ、ナ、ナントグラフィック画面が前後左右にスクロール。
ついに完成!ドイツ軍最後の大決戦

MZ80B用 “バルジ大作戦” ￥4,500

1. シミュレーションゲームシリーズ

“君の頭脳とマイコンの決戦„

品番	品名	内容	機種 PC8001	PC8801	FM-7・8	MZ80B	レベルIII	種類	価格
101F	投資ゲーム	ソ連大凶作、金放出か、中東に戦火、ウォール街の動きに東京市場は……？ 貴方の分析はいかに。	○	○	○	○	○	テープ	￥5,000
108E	地底探検	たび重なる危機、おそいかかる怪獣、地底人をなぎ倒し財宝を手に入れる事が出来るか……。	○	○	△	△	△	テープ	￥4,500

戦略戦術を競う **ウォーゲームシリーズ**

品番	品名	内容	機種 PC8001	PC8801	FM-7・8	MZ80B	レベルIII	種類	価格
102E	川中島の合戦	貴方は武田信玄。騎馬・弓・歩兵他の部隊を総指揮して、大挙して押し寄せる上杉勢に勝てるか。	○	○	○	○	○	テープ	￥3,500
104E	コンバット	貴方はサンダース軍曹。カービー、ケリー、リトルジョン達を率いて、独軍陣どる丘の上のトーチカを攻略。	○	○	○	△	○	テープ	￥4,500
106E	ノルマンディー上陸作戦	1944年Dディ。ノルマンディーより上陸し、ベルリンに向い大進撃を開始した連合軍を貴方（独軍参謀長）は食い止められるか。	○	○	○	○	△	テープ	￥4,500
107T	ダス・ブート	Uボート艦長である貴方の使命は輸送船団に壊滅的打撃を与える事だ。敵護衛艦との攻防はいかに！（グラフィック機能豊富）	○	○	○	○	−	テープ	￥3,500
115A	空中戦	各種の飛行機をあなたが選び戦闘を展開。	△	○	○	△	△	テープ	￥3,500

○即納、△開発中 ★101F 102E 107TのMZ-80BはHuG-BASICとグラフィックラムI ★ノルマンディ上陸作戦ボード別売…￥1,200＋送料(￥300)

2. 新ジャンルゲームソフト

史上初!

品番	品名	ジャンル	内容	機種	価格
301S	ドラゴン&プリンセス	ファンタジーアドベンチャー	王国より選び抜かれし戦士よ、今こそ城の宝を取りもどせ、報酬は姫と金貨にあり。さあ、冒険ファンタジーの世界で君の技をためす時だ。	PC8001 PC8801	￥4,500
109G	サンセット イン ラディック	SFシミュレーション	敵の基地に忍びこみ、機密文書を盗み出せ、これが貴方にあたえられた指令だ。G型バトル・ドレスを身にまとい、今戦いが始まる……。	PC8001	￥4,500
110R	ホイホイ	開発が遅れ大変御迷惑をお掛け致しております。もうしばらくお待ち下さい。		PC8801	￥4,500
001N	連珠	日本古来の知的ゲーム	別名五目ならべとして親しまれ15日の盤上に戦われる高度なテクニック、さあ貴方はこの勝負にどう挑むか	PC8001	￥3,500
114T	バルジ大作戦	シミュレーションゲーム	ドイツ軍が命運を賭けた最後の決戦ベクス画面が前後左右にスクロール、スゴイ!	MZ80B	￥4,500

⊙お求めは全国マイコンショップ又は本社あてに現金書留(送料サービス)に機種を書いてお送り下さい

秋葉原・生協に負けない実力価格

特注ソフト・各社パソコン取扱い

光栄マイコンシステム★

マイコンショップ足利店／〒326 足利市通1－2677 TEL (0284) 44-1581 (11:00～20:00) 年中無休
マイコンショップ日吉店／〒223 横浜市港北区日吉本町1876 TEL (044) 61-6861 (12:00 20:00) 水曜休
本社 (株)光栄／〒326 足利市通1-2677 TEL (0284)41-5911(代) 土・日曜休

Koey group

バラエティーソフト

漢字KOSディスク版 PC-8801用完成!!

操作簡単、熟語も登録!

☆一度に100行文章登録、さらにプリントアウト!

☆文章・単語の割り込みが簡単!

☆その他数多くのすぐれた特長、
そしてお値段に御注目!



3. 画期的な漢字処理ソフト誕生 KOSシリーズ

品名	内容	対象構成	機種 PC8001	PC8801	FM-7・8	MZ80B	種類	価格
KOS-1	本体の漢字ROMと漢字プリンターを100%使い切る画期的ソフト。多機能ワードプロセッサーです。	漢字ROM+漢字プリンター (MP80K又はPC8822)	―	○	○	―	テープ	¥ 8,000
			―	○	△	―	ディスク	5インチ¥15,000
							〃	8インチ¥16,500
KOS-2	漢字ROMを思いのままに使いこなせます。ハードコピーにより、文書作成できます。	漢字ROM+普通のプリンター	―	○	○	―	テープ	¥ 5,000
			―	△	△	―	ディスク	5インチ¥12,000
							〃	8インチ¥13,500
KOS-3	本体に漢字ROMが無くても、楽に漢字が打ち出せます。	漢字プリンター (MP80K又はPC8822)	○	○	○	△	テープ	¥ 5,000
			△	○	△	△	ディスク	5インチ¥ 8,000
							〃	8インチ¥ 9,500

(○即納、△開発中、―無)

4. アプリケーションソフト 一例

品名		内容	機種	種類	価格
CMD80		N-BASIC拡張コマンド。(例) ミュージック、2画面設定、ハードコピー、アスキーセーブ、MERGE、NEW復活、カラーモードのプリンクリバース、他多機能	PC8001	ROM	¥ 9,800
ナイトライフ		これほど実用的で家庭生活に密着したソフトはない。その日の体調にあったフォルム同時に危険日もお知え致します。豊かなナイトライフをお過し下さい。(結婚祝いにもどうぞ。)	PC8001	テープ	¥ 4,500
				ディスク	開発中
204F	モニターヘルプ	マシン語デバック最強ツール。アスキーサーチ アスキーダンプ、ブロック転送他多機能所有。	FM8, レベルIII	テープ	¥ 3,500

ゲームパックシリーズ 驚異!

Silver Pack11
- ★モグラたたき
- ★スターキャッチャー
- ★スタートレック
- ★テニス
- ★スネーククネクネ
- ★イーブン
- ★フィーガーショック
- ★さいころ賭博
- ★クラッシュ
- ★ACYデューシー
- ★リバース

Golden Pack11
- ★ミグ25
- ★藤原京エイリアン
- ★ラビットハンター
- ★15ゲーム
- ★ザ・プリズナ
- ★センチピード
- ★2次元迷路
- ★ハノイの塔
- ★ルーレット
- ★恋うらない
- ★ビット&ブロー

Bronz Pack6
- ★アレンジボール
- ★国盗ゲーム
- ★三次元迷路
- ★ダサク
- ★バドルオブタンク
- ★スペースチェス

Platina 5
- ★チェッカー
- ★ディグ・ダウン
- ★ニム
- ★山くずし
- ★ゴルフ

⊙PC8001・PC8801用各3,800円
(PC-8801用はSilver Pack11のみ)

●お知らせ●

光栄バラエティーソフトをお買上げいただき、誠に有難うございます。
当社ソフトをお求めになりにくい皆様は、本社宛現金書留でお送り下さい。最優先で皆様のお手元にお届け致します。尚、本社からの送料はサービスさせていただきます。

(株) 光 栄

⊙お求めは全国マイコンショップ又は本社あてに現金書留(送料サービス)に機種を書いてお送り下さい

特注ソフト・各社パソコン取扱い

秋葉原・生協
に負けない
実力価格

光栄マイコンシステム★

マイコンショップ足利店／〒326 足利市通1－2677 TEL (0284) 44-1581
(11:00～20:00) 年中無休
マイコンショップ日吉店／〒223 横浜市港北区日吉本町1876 TEL (044) 61-6861
(12:00～20:00) 水曜休
本 社 (株)光栄/〒326 足利市通1-2677 TEL (0284)41-5911(代)
土・日曜休

Koey group

光栄マイコンシステム★

新製品情報

PC-8001で漢字！

PC-8001用日本語ワードプロセッサー

『いろは』

（5インチ両面ディスク版）

●マシン語による高速処理
●漢字ROM不要
●漢字プリンター不要
●漢字タブレット板不要
●本体解造不要

驚異の低価格

基本プログラム	￥16,800
熟語辞書（オプション）	価格未定
縦書き機能（オプション）	価格未定

●昭和58年１月全国マイコンショップ店頭にて発売●

特徴

○仮名漢字変換方式○熟語変換可能（辞書部オプション）○拡大文字、アンダーラインプリント可能○カーソルエディット方式による豊富なエディター（挿入、削除訂正、右よせ、センターリング他）○JIS第一水準漢字を内蔵 ○片仮名、平仮名、英数記号、ギリシャ文字、ロシア文字その他を内蔵○外字登録可能○美しいプリンター出力（16×16ドット構成で普通文字文）○縦書き出力可能（オプション）

第２回 北関東マイコンショー記念懸賞付ゲームプログラム発表

２席	10万円「Swords And Sorcery」	福津　浩様
３席	５万円「競馬ゲーム」	河西富雄様
〃	「GALAXY STRATEGY」	福津　浩様
〃	「COMPUTER HAPPNING」	高松賢一郎様

今回の応募者数は、わずか９名で誠に残念ながら１席入賞者は該当者がありません。２席１名、３席３名と約半数の方が、入賞致しました。残念ながらこのまま商品化できるソフトはありませんが、これを機に光栄は皆様の力作を広く募集致します。作品に希望価格を明記の上、本社宛にお送り下さい。ロイヤリティ制度もございます。今回の御応募誠に有難うございました。

シミュレーションウォーゲーム
PC-8801用
“信長の野望” 近日発売

ロールプレイングゲーム
PC-8001用
“クフ王の秘密” 近日発売

川中島・コンバット・ノルマンディー・地底探険と次々に大ヒット作品を発表した光栄の誇るゲームデザイナーシブサワ・コウの次回作を御期待下さい。

特注ソフト・各社パソコン取扱い

秋葉原・生協
に負けない
実力価格

光栄マイコンシステム★

マイコンショップ足利店／〒326 足利市通１－2677　TEL（0284）44-1581
（11:00～20:00）年中無休
マイコンショップ日吉店／〒223 横浜市港北区日吉本町1876　TEL（044）61-6861
（12:00　20:00）水曜休
本　社　(株)光栄／〒326 足利市通1-2677　TEL（0284）41-5911(代)
土・日曜休

Koey group

UCSD p-System™

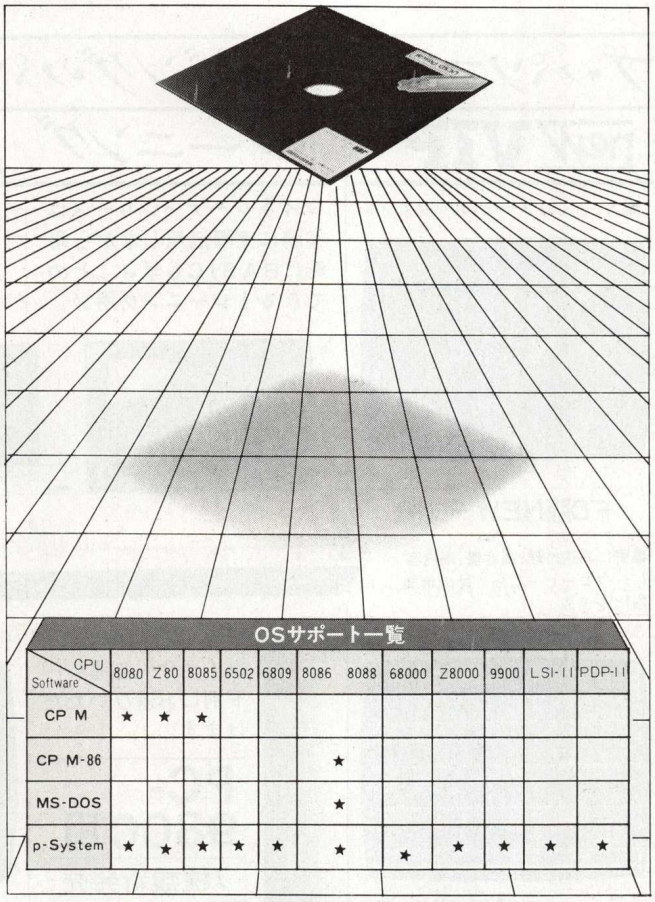
(UCSD Pascal™, BASIC, FORTRAN)

（COBOL, Adaは開発中）

欧米100,000以上のユーザに絶賛されたUCSD p-System。
すべてのマイクロコンピュータに1つのソフトウェア体系を可能にします。

●現在、下記マシンにて好評稼動中！

ABC-24
ABC-26
FDPS 12D
ai-M16
AP-990M-2D
AP-990M-2S
AD-4344
Packet II
APPLE II
COSMO S/II
CX-1
CEC 500
CEC 800
CEC 8000
CROMEMCO Z2
LSI-11
PDP-11
DSC-888A
FM-8
MB レベルIII
PDS-IIIA
PDS-V
PDS-88
i BEX 7202
BLACK BOX
MP/1
MP/Z
MULTI 16
EXOCISER
TOMCAT-5000
TOMCAT-3000
TOMCAT-2000



OSサポート一覧

Software \ CPU	8080	Z80	8085	6502	6809	8086 8088	68000	Z8000	9900	LSI-11	PDP-11
CP M	★	★	★								
CP M-86						★					
MS-DOS						★					
p-System	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★

※UCSD Pascal, UCSD p-System はカリフォルニア大学理事会の登録商標です。
※CP/M, CP/M-86はDigital Research社のMSDOSはMicrosoft 社の登録商標です。

PC-8001
PC-8801
N6300/20A
N5200/05
YIS
UP10Q
IF800model 20
IF800model 30
SANDEC-80
MZ-80K/C
MZ-80B
M23markIII
M23markV
M203markIII
M203markV
M223markIII
M223markV
TM990
PASOPIA
TDS400
TDS800
EX8500
T-555
MBC-2000
FDS-1000
TRS-80model I
TRS-80modelII
Taiko System
UNIDATA 8000
COMPORT
YD-8100
YD-8110
（順不同）

■UCSD p-Systemマニュアル

書名		定価
UCSD Pascal Version IV.0, II.0 ユーザーズマニュアル(2分冊)	和文	13,000
UCSD Pascal システム入門	和文	3,500
UCSD Pascal Version II.0 ユーザーズマニュアル	英文	8,500
UCSD p-System Version IV.0 ユーザーズマニュアル	英文	16,500
UCSD p-System Version IV.0 アーキテクチャガイド	英文	6,000
UCSD p-System Version IV.0 インストレーションガイド	英文	6,000
UCSD p-System FORTRAN ユーザーズマニュアル	英文	10,000
UCSD p-System BASIC ユーザーズマニュアル	英文	10,000
UCSD p-System Version IV.0 サプリメント	英文	5,000

マニュアルは丸善株式会社（本店和書）、紀伊国屋書店（本店和書）、三省堂書店（本店、新宿店）、大盛堂書店（渋谷店）、旭屋書店（渋谷店）、八重洲ブックセンター、東急ハンズ（渋谷店）、芳林堂書店その他有名マイコンショップでも取扱っております。

■Pascal アプリケーション群

- ●PDBS：マイコン用CODASYL準拠データベース
- ●DIET：食餌療法・給食管理
- ●PASOFILE：簡易言語
- ●DOCUMEX：文献索引管理システム
- ●多変量解析システム(総合版)
- ●JIS品質管理

その他開発中

INFORMATION

新宿NSビルOAセンター(5F)
常設ソフトウェアショールームに
お気軽にお立寄り下さい。どなたでもご自由に操作出来ます。

JBA 日本ビジネスオートメーション株式会社
〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3－50－11(明星ビル)
☎03(404)2221(大代表) ソフトウェア工学研究室

〝デービー・ソフト〟ブランドはI/O COMPACとの技術提携によって生まれました。

あなたのデービー君

シェイプアップ・パソコン 簡易言語 new VIP

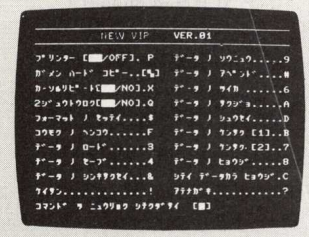
パソコンに始めて触れる人でも、短時間でマスターできる簡易言語の決定版。総ページ320Pのマニアルが、確実に初心者でも簡易言語の世界にエスコートします。なお、NEW-VIPにはソートプログラムとトレーニング用サンプルデータの2本もサービスセットしています。

テープ版NEW－VIP

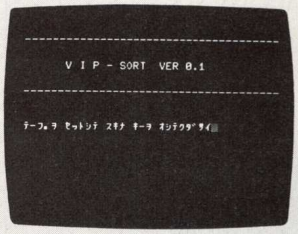
12,800円
NEWVIP本体。ソートプログラム、サンプルデータの3本テープ付

MZ-2000用
MZ-1200用
MZ-700用
MZ-80B用
CZ-800用

●わずかのコマンドでキー入力でき目的に沿った作業を簡単に処理します。

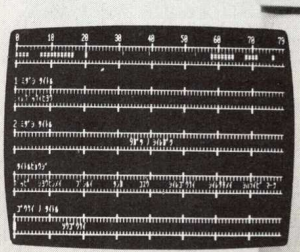


●ソートプログラムで並べ替え簡単



FD版NEW－VIP

●更に高速処理、高容量、高内容に。フロッピーならではの機能強化を達成。

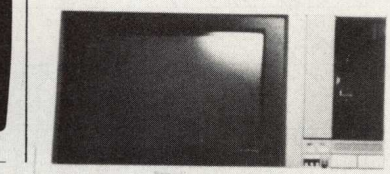


34,800円 (MZ-2000用 MZ-80B用)

ジョギング・パソコン。実務トレーニング MYtrainer

マイトレーナーシリーズは実務に実際活用しながら同時にBASICも学ぶことのできるトレーニング用ソフトです。各種ハード別にお選びいただけます。

①オペレーティングマニュアルにはプログラム解説とリスト・フロチャートもセット。トレーニング用としても最適です。②漢字プリンター用と標準プリンター用も1本のカセット(又はFD)にセット。



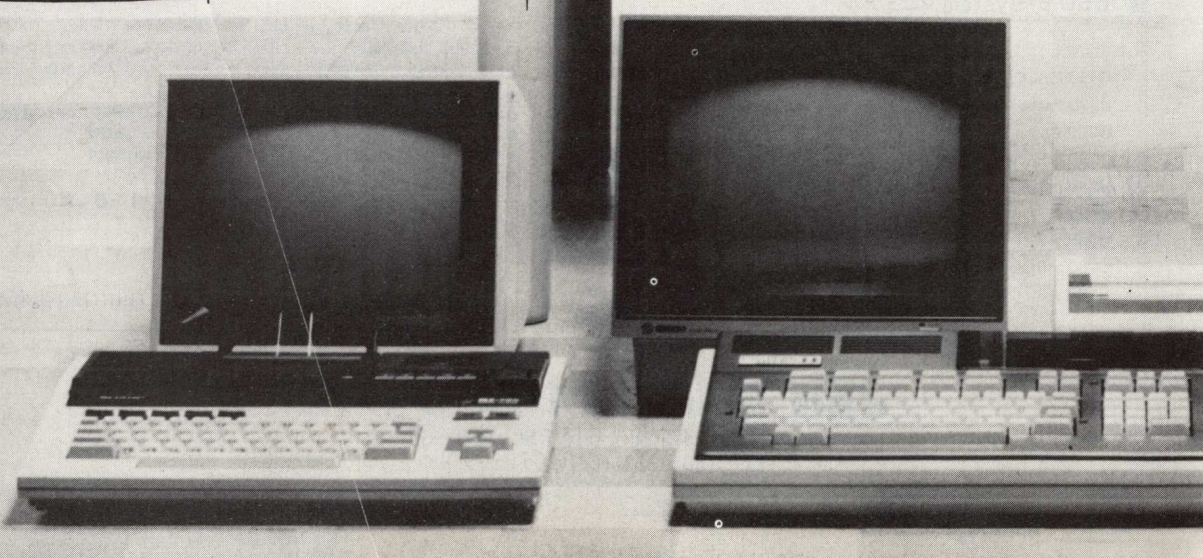
顧客管理

1項目に最大16文字まで入力。データ件数はPAM標準128KB時、5項目設定で約200件以上。カセット(N4-B0005)、FD(N4-B9005)



PC-9800用 －7種類新発売－

カセット版……6,000円
ミニフロッピー…8,000円



ビジネスソフトは デービー・ソフト

は 大の仕事好き。



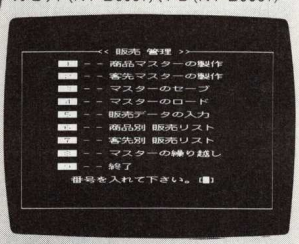
在庫管理

入庫・出庫・発注点割れ・不動在庫リストなど各商品の在庫チェック。カセット(N4-B0022) FD(N4-B9022)



販売管理

商品と販売先のマスターをもとに販売データを処理。商品200点、客先20名。カセット(N4-B0007)、FD(N4-B9007)



●仕入管理●販売管理●クレジット計算の財務管理●金種計算を新発売

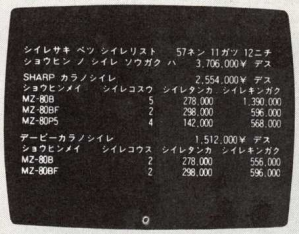
MZ-2000用

10種類新発売

カセット版■3,500円●4,000円

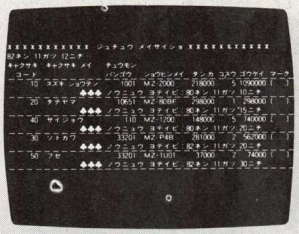
■ 仕入管理

毎日の仕入データを商品別、仕入別先に登録し、月間の累計を計算してプリント。仕入先100件・商品6点迄処理。 カセット(S2-B0006)



● 受注管理

100件迄の得意先に対して合計250枚迄の注文明細を登録。納品日・納品予定日を管理。カセット(S2-B0016)



★他にもMZ-2000用として■売掛金管理●給料計算■買掛金管理●見積書作成●顧客管理●発注管理■販売管理●手形管理を新発売!!

FM-7用

10種類新発売

カセット版■3,500円●4,000円

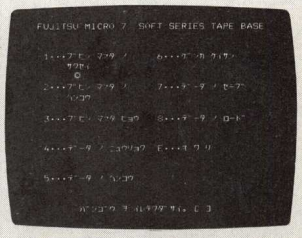
● 仕入管理

仕入データを入力し、商品・仕入先別に月間の累計を計算・プリント。最大100点の商品、仕入先20件迄登録管理。 カセット(F2-B0006)



● 原価計算

登録部品表の中から作業に必要な部品を抜き出し、その製造原価を計算 カセット(F2-B0020)



★他にも●発注管理●販売管理●財務管理●顧客管理●在庫管理■売掛金管理■買掛金管理を新発売!!



企画開発 デービー・ソフト 発売元 (株)コンピューターランド北海道 〒060 札幌市中央区北3条西2丁目 カミヤマビル ☎011(222)1088代
■東京ソフト流通センター 〒110 東京都台東区上野5丁目3-14☎03(832)7782 ■大阪ソフト流通センター 〒556 大阪市浪速区日本橋東2丁目10-2☎06(644)3737
★尚、通信販売については次頁をご覧ください。

〝デービー・ソフト〟ブランドはI/O COMPACとの技術提携によって生まれました。

きみのデービー君は

おなじみのセブンターキー・チームが開発したゲームが

〝デービー・ソフト〟ブランドから新発売

魔法の七面鳥がボクらを更にエキサイティングな気分にしてくれる

パピコンは君のコクピット！PC−6001用ゲーム

シリーズの中から ベストナインを紹介!!

全種類2,800円

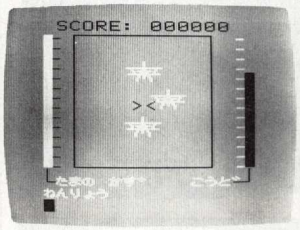
モナコ・グランプリ
N2-G0008

強豪レーサーがそろったグランプリレース。スリップゾーンを突破して勝利者に。



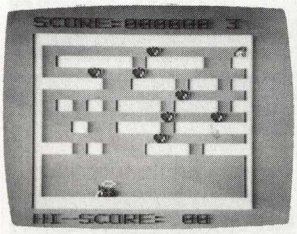
スピット・ファイヤー
N2-G0006

限られたエネルギーと弾数でドイツ空軍の複葉機を狙い撃て！君は撃墜王だ。…



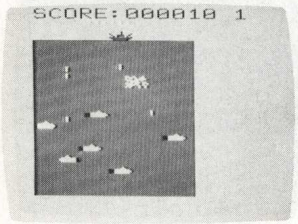
クレージーニュートン
N2-G0015

空から降ってくるのはバクダンかリンゴか？ニュートンも必死のリンゴキャッチ



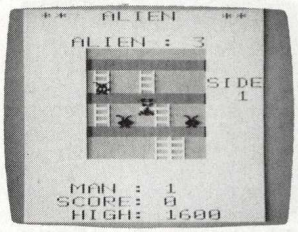
ディープ・スキャン
N2-G0009

敵水域に入ってしまった君の指揮艦は潜水艦から集中魚雷攻撃を受ける。さて…



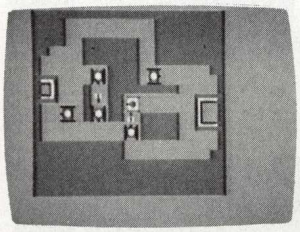
エイリアン
N2-G0012

如意棒で天井を突いて突落し作戦か、ジャンプ攻撃か。恐いゾ！エイリアン屋敷。



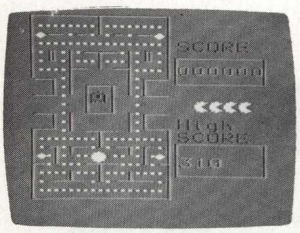
キングタイガーIII
N2-G0019

ドイツ最強のタイガーと連合軍のシャーマンが追いつ追われつの戦車戦を展開。



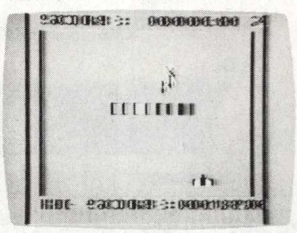
ばぐごん
N2-G0010

スーパーエネルギーをパックパックたべながら赤べえ攻略のチャンスを狙え。



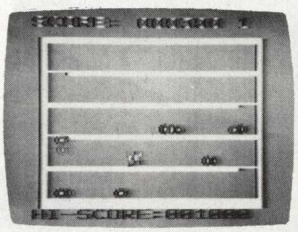
フォボス
N2-G0013

火星衛星フォボスの影から侵入する異次元怪人。レーザー砲で徹底攻撃。



ビルディングホッパー
N2-G0014

謎のピルの屋上から樽がゴロゴロ落下してきた。君はジャンプして逃げなければ



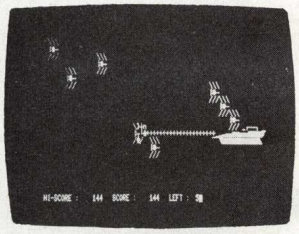
PC-8001用ゲーム

興奮もバラエティー

全種類3,000円

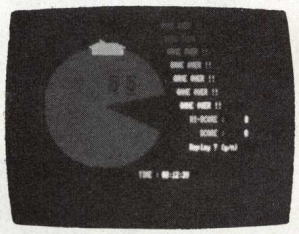
ギャラクティカ I
N1-G0026

惑星探査船ギャラクティカは、ある星で突如、宇宙人ゴモラの攻撃を受けた。



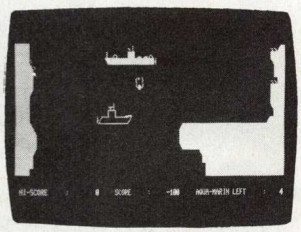
ばぐごん
N1-G0010

凶暴なゲドラが隊等のピグミンを狙っている。君はピグミンの命を救わなければ



アスロック
N1-G0024

日本海溝で敵潜水艦と遭遇。上には戦艦が待ちかまえ、爆雷が雨のように落下!!



全国通信販売のご案内

全国の皆様へ当社の最新オリジナルソフト・ハードウェアを、通信販売しています。ご注文は現金書留か銀行振込でお願いします。尚振込の場合住所、氏名、個数、電話番号、マイコン機種名をハガキであらかじめご連絡下さい。振込先　北海道拓殖銀行札幌駅前支店　口座番号(普通924-778)(郵送料)カセットI本200円、2～3本300円。お買い上げ金額が1万円を超える場合は、郵送料サービス。但しdB-BASICなどA-5版パッケージ入りソフトは1箱につき500円、NEW-VIPは、1,000円とし、郵送料サービスはありません。

ゲームソフトは デービー・ソフト



遊び好き。

MZ-2000用ゲーム

グラフィックポーカー
3,800円 S3-G0044

ここは北の涯。ギャンブラーのさすらう街。ポーカー狂いのパソコン野郎は名うての勝負師。ズバリ、ポーカーフェイスでカードを切ってくる。君のはったりはどこまで通用するか。

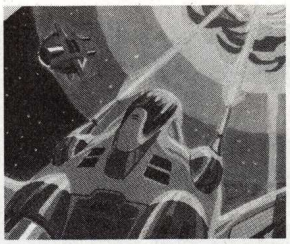


MZ-1200用ゲーム

コスミックドライブとフィールドドライブは48KBのゲームソフトです。

コスミックドライブ
2,800円 SI-G0050

進んでいる君。車の次はUFOのライセンスを取ろう。その為には10カ所のチェックポイントを通過しなければ。さあ！隕石をのけながら、出発だ。失敗したら宇宙の迷子になるだけだ。



フィールド・ドライブ
2,800円 SI-G0051

地図を片手に、埋蔵金探し。しかし行く手をはばむ大木や沼地。後退はできない。前進あるのみ。君は目的を達して大金持ちになるか。それとも還らぬ人に……？

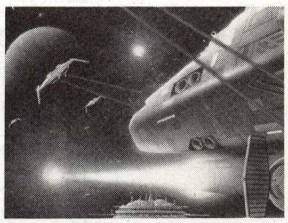
コンバットレーサー
2,800円 SI-G0049

レーザー銃を装備した僕らのコンバットレースカー。ミステリアゾーンに侵入したとたんに爆弾攻撃。避けきれるか、それとも撃破されるか！気をゆるすな一！

SMC-70用ゲーム

プラスターSX
3,000円 YI-G0065

ここは妖星ゴモラス。空中都市「プラスター」の中枢コンピュータ、ブラックマザーが、バトルシップを使って襲いかかってきた。ビーム砲を全開して応戦だ。



ユーティリティーもデービー・ソフト

パソコンテレビX1

マシン語開発ツール
20,000円 （近日発売）

①高速アセンブラ②エディター③トレーサーのカセット3本をセット。パソコンの機能を更に拡充します。

PC−9801用

クロス・リファレンス
予約販売承り中

ベーシックの文番号や、使用変数を使っている行番号の一覧表を作成。大きなプログラムの見直しやメンテナンスも、この一覧表を対象すると一目瞭然。FD管理の強力サポートとして使えます。

ディスク・エディター
予約販売承り中

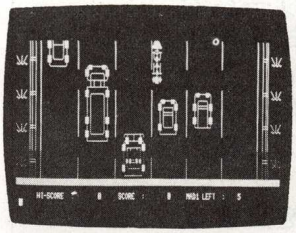
ディスクの中身をセクターごとに読み出し、スクリーンエディターを使って、内容の書きかえが簡単に。フロッピー活用のプログラミングが更に楽になります。

ディスク・チェッカー
予約販売承り中

フロッピーディスクの各セクターをチェックし、もし不良個所があれば、使用禁止状態にします。ディスクの不良個所を知らずにこわしていた事から解放されます。

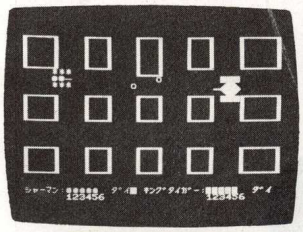
ワイルド・スワット
NI-G0025

平和な街をみだす暴走族。ついに装甲パトカー「MAD−X」が登場した。



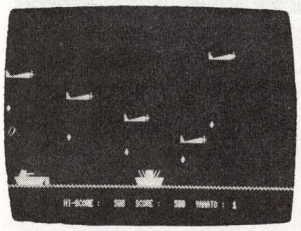
キングタイガーIII
NI-G0019

狭い道が走る市街で戦車同士の戦いが始まった。ドイツのタイガーか連合軍か？



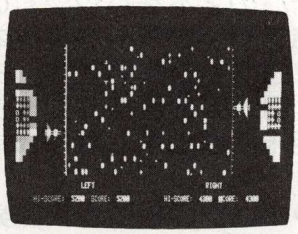
戦艦大和
NI-G0023

沖縄救助に向かった戦艦大和に連合軍側の戦闘機が大編隊で襲いかかってきた。



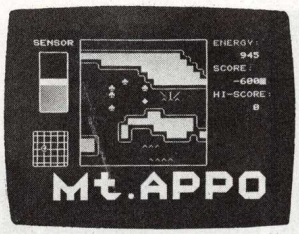
プラネット・バルカン
NI-G0007

宇宙歴2999年。巨大星雲間で宇宙の命運をかけた壮烈な戦いが続く。



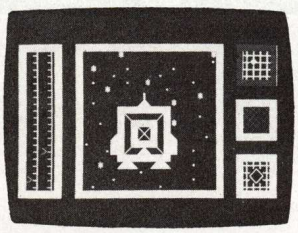
CRTチェイサーIII
NI-G0032

埋蔵の宝をめざして往なお暗い山に分け行った。最短距離にはおもわぬ伏兵が…



スペース・ランディング
NI-G0038

宇宙パイロットの訓練機が母艦から発進。しかし帰還時に母艦にトラブルが発生。



お問い合わせとお申込みは

企画開発 デービー・ソフト

㈱コンピューターランド北海道

〒060 札幌市中央区北3条西2丁目 カミヤマビル4F ☎011(222)1088代

東京ソフト流通センター

〒110 東京都台東区上野5丁目3-14 ☎03(832)7782

大阪ソフト流通センター

〒556 大阪市浪速区日本橋東2丁目10-2 ☎06(644)3737

おかげさまで

ご　あ　い　さ　つ

おかげさまでキャリーラボは、もうすぐ満2オを迎えます。全国のみなさまのあたたかいご支援とご指導の中で、育てられてまいりました。

キャリーラボ Carryとは、マイコンに限らずどのようなコンピュータにもあるCarry flagに由来します。
今までのキャリーラボは、一味ちがったソフトハウスとして、BASIC言語風マクロアセンブラBASE-80の開発、整数型インタープリタ&コンパイラ言語WICSの発表などをしてまいりました。最近では日本語ワープロJETシリーズの発表がございます。お客様の中には、スネーキーを初めとしてペアパッケージPPシリーズ（シミュレーションゲームと反射神経ゲームの2本をパック）のゲームでおなじみかと思います。又、情報誌チャレンジャーズを本年1月より発行致しております。新たにカタログも制作中です。チャレンジャーズ及びカタログご希望の方は、個人のお客様でも販売店の方でもお気軽にお申し出ください。3月末には出来上がりますので数の許す限り発送致します。

熊本のソフトハウス　キャリーラボ、ソフトウェア開発を支援するゼロソフトー同新たな気持ちでがんばってゆきます。

㈲キャリーラボ　代表取締役社長 中村博行

2周年。

●ご質問は……

当社の商品に関する質問、クレーム等はなるべく文書でお送りをください。開発担当システムエンジニアS.E.が責任を持ってお答えします。尚、お手紙にあわせてお電話番号を明記願えれば、直接S.E.がお電話さしあげます。

●どうしてもロードしないときは……

ロード方法をもう一度確めてください。
①マイコンとオーディオカセットの接続はだいじょうぶですか？
②カセットの再生レベル、音質レベルはやや高め（7～10）です。
③ゲームカセットのテープのセットはOK？
オーディオカセットとマイコンとの相性の問題で再生レベル、音質レベルの調整が必要なときがあります。又、万一テープ自体にキズが有り、そのためにリードエラーを起こすこともあります。テープには2度録音してありますので、そのままもう一度ロードの手順を繰返えすか、テープを再生して「ガガー」という音の切れ目から2度目の録音位置をさがしてロードしてみて下さい。どうしてもロードできないときは、インデックスを同封して、住所、氏名、年齢、購入した日付、販売店名などを書いてお送りください。新しいゲームテープをお送りします。もとのテープはお持ちになってけっこうですが、今後の商品チェックの為に同封してお送りくだされば幸いです。

◎新しいパートナー
マイコンハウスSPS
マイクロキャビン

Carry soft　Carry lab.

㈲キャリーラボ
熊本市保田窪本町1004-2 三州ハイツビル1F
TEL.0963(82)8527
電話ファクシミリ0963(82)8512-G2・G3

主な販売店/富士音響/㈱ニデコ/㈱近畿システムサービス/上新電気/ダイイチ産業　通信販売/御注文は現金書留か郵便振替を御利用ください。尚、送料として300円加算してください。郵便振替口座/熊本18846

Game Soft Information

各マシン語・定価3,000円

CG 77
MZ-700 ジャンピングフロッグ

CG 78
MZ-700 スペースビー

CG 79
MZ-700 レーダーパックマン

CG 80
MZ-700 バクテリア

CG 81
MZ-700 プロ野球

CG 84
MZ-700 バグファイヤー

CG 86
MZ-700 ドッグファイト

CG 82 Mk. IIOK
PC-8001 レーダーパックマン

CG 76
PC-8801 スペースビー

CG 83
PC-8801 ミサイルディフェンダー

ペアパッケージシリーズ　各定価4,000円

MZ-2000／PP-1 フライトシミュレーター& バクテリア
PC-8801／PP-2 フライトシミュレーター& ポラリス

MZ-2000

ゲーム名	定価	備考
スネーキー	¥3,000	BX
エイリアン	¥3,000	B◎カラー
アステロイドウォーズ	¥3,000	B×
バックマン	¥3,000	M×
恐怖のエイリアン	¥3,000	M×
クレージーダンゴ	¥3,000	L×
ドッグファイト	¥3,000	L◎カラー
ミサイルディフェンダー	¥4,000	L◎カラー
ポラリス	¥4,000	L◎カラー
スペースビー	¥3,000	L◎カラー
アマテニス	¥3,000	L※

MZ-80B

ゲーム名	定価	備考
バックマン	¥3,000	M×
スネーキー	¥3,000	B×
エイリアン	¥3,000	B×
クレージーダンゴ	¥3,000	L×
恐怖のエイリアン	¥3,000	M×
アステロイドウォーズ	¥3,000	B○
アステロイドベルト	¥4,000	L○
スペースウォーズ	¥3,000	L○
ミサイルコマンド	¥4,000	L○
バグファイヤー	¥3,000	L○
ポラリス	¥4,000	L○
スペースビー	¥3,000	L○
バクテリア	¥3,000	L○
ドッグファイト	¥3,000	L○
レーダーバックマン	¥3,000	L○

PC-6001

ゲーム名	定価	備考
クレージークラッシュ	¥3,000	M
7ならべ	¥3,000	M
ミステリアン	¥3,000	M
ブロックくずし	¥3,000	M
UFOくずし	¥3,000	M
ごもくならべ	¥3,000	M
スペースビー	¥3,000	M
スネーキー	¥3,000	Mジョイスティック可
ヘッドオン	¥3,000	Mジョイスティック可
エクセリアン	¥3,000	Mジョイスティック可
ディグダグ	¥3,000	Mジョイスティック可

PC-8001 (PC-8801OK Mk. IIOK)

ゲーム名	定価	備考
スクランブルチェイサー	¥3,000	M
エイリアン	¥3,000	B
ストリートランナー	¥3,000	B

MZ-1200・MZ-80K／C。

ゲーム名	定価	備考	ゲーム名	定価	備考
スネーキー	¥3,000	B	アホーくずし	¥3,000	L
エイリアン	¥3,000	B	スターファイヤー	¥3,000	L
バグファイヤー	¥3,000	L	ダンゴ	¥3,000	L MZ-700可
バックマン	¥3,000	L MZ-700可	DON'Tストップ	¥3,000	L MZ-700可
恐怖のエイリアン	¥3,000	L	ニューラリーX	¥3,000	L
クレージーダンゴ	¥3,000	L MZ-700可	アルカディア・アルカデュウム	¥3,000	L
ポラリス	¥3,000	L	おとりアタッカー	¥3,000	L
レーダーバックマン	¥3,000	L MZ-700可	ディガホール	¥3,000	L
ドッグファイト	¥3,000	L	ヒット&ブロー	¥3,000	L MZ-700可

●備考
※MZ-2000、MZ-80B、MZ-1200
　言語及びロード方法
　L／マシン語、IPLからロード（MZ-2000、MZ-80B）モニタからロード（MZ-1200、MZ-80K、C）。
　M／マシン語、ベーシック言語のモニタからロードします。
　B／ベーシック言語＋マシン語、ベーシック言語からロードします。
※グラフィック
　※Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが必要
　◎Ⅰのみでも良いが、Ⅱ、Ⅲが有ればフルカラーになる。
　○Ⅰが必要。
　×必要なし。
※PC-8001、PC-6001
　言語
　M／ベーシック語＋マシン語、B／ベーシック言語
　PC-6001のロード方法は全て、C_OAD（改行）です。
　PC-8001のゲームはNEW ON1を行う事でPC-8801でも遊べます。
　PC-8001MK.ⅡではN-BASICモードでお遊びください。

◎新しいパートナー
マイコンハウスSPS
マイクロキャビン

Carry soft
Carry lab.

㈲キャリーラボ
熊本市保田窪本町1004-2 三州ハイツビル1F
TEL 0963(82)8527
電話ファクシミリ0963(82)8512-G2・G3

主な販売店／富士音響／㈱二デコ／㈱近畿システムサービス／上新電気／ダイイチ産業　通信販売／御注文は現金書留か郵便振替を御利用ください。尚、送料として300円加算してください。郵便振替口座／熊本18846

新製品
System Soft Information

●発売中及び発売予定

(PC-8001) WICS-8001	¥12,000／ROM+Tape
(MZ-700) WICS-700	¥10,000／Tape×2
(MZ-2000) COLOR WICS-2000 ver.2.0	¥12,000／Tape×2
(MZ-2000) SUPER BASE-2000	¥10,000／Tape×2
(MZ-2000) C-DOS-2000	価格未定
(PC-8801) WICS-8801	価格未定
(PC-8801) SUPER BASE-8801	価格未定
(PC-8801) C-DOS-8801	価格未定

ビジネス ソフトウェア

商品名	コード番号	機種	定価	内容
JET-700	CS-31	FM-8	¥29,800/FD	日本語ワードプロセッサーの下位安価版
JET-800	CS-32	PC-8801	¥29,800/FD	
JET-1100	CS-44	MZ-80B	¥49,800/FD	専用機とその能力を競うJETの上位版。
JET-2200	CS-45	MZ-2000	¥49,800/FD	プリンター／MZ-80P6用
JET-700テープ版	CS-41	FM-8	¥12,000/Tape	JETの廉価板。文書の記録はカセットテープに
JET-800テープ版	CS-42	PC-8801	¥12,000/Tape	のみ行ないます。
顧客管理 (DATE BASE)	CS-18	MZ-80B	¥ 3,000/Tape	約300人に対して、9項目のデータの検索・
	CS-19	MZ-1200		集計ができます。
	CS-21	FM-8		

システムプログラム

商品名	コード番号	機種	定価	内容
WICS	CS-17	MZ-80B	¥10,000/Tape	整数型のBASIC風インタプリタ&コンパイラ。
	CS-37	MZ-1200		PC-6006が必要
	CS-37	PC-6001	¥25,000/ROM	
DOT EDITOR	CS-23	MZ-80B (TS-1000)	¥ 4,000/Tape	グラフィック画面に絵や図形を書き、それを
	CS-26	MZ-80B (SB-5520)		ロード・セーブ・ハードコピーするプログラムです。
SUPER TEXT MONITOR	CS-25	MZ-80B (TS-1000)	¥ 4,000/Tape	グラフィック画面に文字を表示。文字の形が
	CS-27	MZ-80B (SB-5520)		自由に定義できます。
	CS-48	MZ-2000 (MZ1Z001M)		
EMS-80B	CS-29	MZ-80B	¥29,800	3重和音の演奏ができる基板に、楽符の編集を
EMS-2000	CS-30	MZ-2000	/基板+Tape	行なうエディター付。
BASE-80	CS-02	MZ-80B	¥ 6,000/Tape	Z-80CPUの為のマクロアセンブラ
	CS-01	MZ-1200		
	CS-03	PC-8801		
	CS-28	PC-6001	¥15,000/ROM	EPROM2個で構成されたシリコンソフト
DISBASE	CS-05	MZ-80B	¥ 6,000/Tape	マシン語をBASE表記する逆アセンブラ
	CS-04	MZ-1200		プログラムの解析に最適です。
	CS-06	PC-8001		
BASE-PUCK	CS-08	MZ-80B	¥10,000/Tape	BASEとDISBASEを1本にまとめました。
	CS-07	MZ-1200		
	CS-09	PC-8001		
SOURCE GENERATOR	CS-11	MZ-80B	¥ 6,000/Tape	マシン語をBASEアセンブラのソーステキスト
	CS-10	MZ-1200		にする。
	CS-22	PC-8001		
	CS-40	PC-6001		
C-DOS 80B	CS-12	MZ-80B	¥18,000/FD	ユーザーの立場で作った本格的
	CS-13	MZ-1200	¥15,000/FD	ディスクオペレーティングシステム。
DEBUGGER	CS-15	MZ-1200	¥ 6,000/Tape	マシン語プログラム作りのツール。

○機種にMZ-1200とあるものは、MZ-80K、80C、80K2Eでもお使いいただけます。
○定価の覧の供給媒体について、Tape：カセットテープ、FD：ミニフロッピーディスク、ROM：PC-6006が必要です。

◎新しいパートナー
マイコンハウスSPS
マイクロキャビン

Carry soft
Carry lab.

㈲キャリーラボ
熊本市保田窪本町1004-2 三州ハイツビル1F
TEL 0963(82)8527
電話ファクシミリ0963(82)8512-G2・G3

主な販売店／富士音響／㈱ニデコ／㈱近畿システムサービス／上新電気／ダイイチ産業　通信販売／御注文は現金書留か郵便振替を御利用ください。尚、送料として300円加算してください。郵便振替口座／熊本18846

SUPER SOFT WARE
from I企画

文筆

PC-9801用　8インチ、5インチ両：￥48,000
PC-8801用　8インチ：￥46,000、5インチ(両・片とも)：￥43,000
カセットA：￥16,000、カセットB：￥23,000

日本語ワードプロセッサのベストセラーソフト

ＰＣ－9801による文筆の機能

センターリング／右寄せ／訂正／ｎ文字挿入・削除／一行挿入・削除／拡大文字／アンダーライン／スクロール機能／一行の文字数指定／印刷文字間隔指定／印刷行間隔指定／文書保存・呼出・訂正／自動縦書機能／縮小画面／ＴＡＢ設定／熟語登録／短文登録／複写機能
4文字迄の熟語登録(12,000語)／辞書機能オプション(20,000語)

新登場 “文筆”パソピア用5″両面￥38,000
MZ-3500用5″両面￥43,000

グラフィック・キャンバス

PC-8801用：￥36,000(D)　￥9,800(T)

オールマシン語で高速、カラーも鮮か170色！
このソフトは、プログラムする必要はありません。画面そのものがキャンバスの役割を果たしカーソルがペンですから誰にでも絵が描けます色塗りも112色のカラーパターン(ユーザー登録追加58色可)から、番号を指定すればＯＫです。建築パース、設計図、服飾デザイン、イラスト、ゲーム等、あなたのアイデアで色々な使用方法をお考え下さい。

※カセット版は、カラーパターン64色で、ユーザー登録色はありません。又、線の色指定は出来ません。(黒１色のみです。)
※漢字出力版も発売予定　￥48,000(D)

漢字サブルーチン

定　価　￥28,000(サンプルプログラム付)

ご存知〝文筆〟のカナ漢字変換採用。プログラムに漢字処理をするための必要条件（カナ漢字変換・画面出力ルーチン・作った漢字データをディスクにしまう方法，プリンタに出力する方法）をマニュアル化し使い易く改良しました。サンプルプログラムには顧客管理の都市名を作るプログラムを用意しました。

尚、漢字サブルーチンを使用したプログラムを募集しております。

顧客管理プログラム

定　価……PC-9801用　￥48,000
PC-8801用　￥38,000

このプログラムは、実際に〝漢字サブルーチン〟を使って作成。表組、データの入力方法、検索機能等いずれも最高のものに仕上げました。郵便番号を入力すると全国の主な都市名(1242)が出力されます。高速機能も3項目用意しましたので、瞬時にして必要なデータが呼び出せます。(ソート必要なし)

9801用は、検索中に直接訂正ができる等、8801用に比べて機能が大幅にアップされていますので、より実用性が増しています。

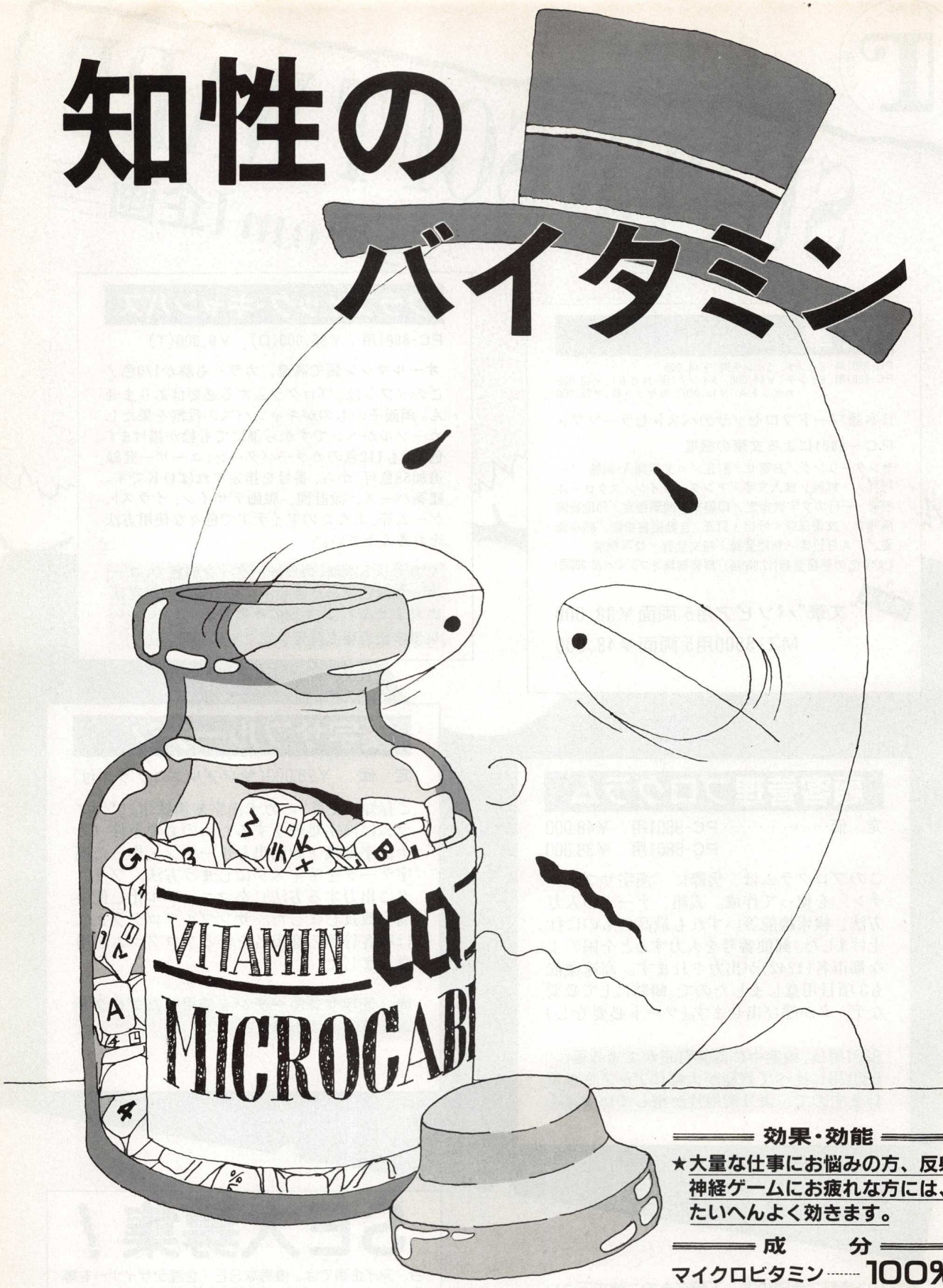
SE大募集！

今、アイ企画では、優秀なＳＥ・企画デザイナーを募集中です。コンピュータに興味のある方なら年令、経験、性別は問いません。
★勤務先　東京・大阪
★履歴書（写真貼付）を左記宛まで御郵送下さい。

★詳しい資料ご希望の方、下記宛までご請求下さい。

ソフトハウス　株式会社　アイ企画
I企画
〒530 大阪市北区同心2丁目5番16号
岡本ビル　☎06－352－7137

知性のバイタミン



効果・効能

★大量な仕事にお悩みの方、反射神経ゲームにお疲れな方には、たいへんよく効きます。

成　分

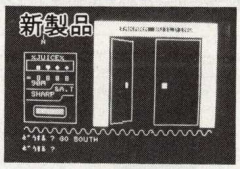
マイクロビタミン……100%

マイクロキャビン

ゲームの常識を遙かに越えた――――反射的ゲームから知的ゲームへ。

アドベンチャーゲームシリーズ

宝ビルアドベンチャー パートⅠ



宝ビルの５Ｆには、かの有名なマイクロキャビンがあります。あなたはエレベータに乗ることが出来るか？　MZ-700には、SP5030を使うとゲームができる。

by A. Tako

C版　MZ-KC用　¥2,800

パートⅡは近日発売予定

ザ・ゴルフ



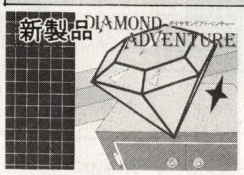
臨場感たっぷりに、ハラハラ・ドキドキの本格的なゴルフシュミレーションゲームが楽しめます。

by M. Tsunekawa and T. Shintai

FD版　¥5,000　☆PC-9801用

C版　¥3,000　★PC-9801用　★FM-7用　パソピア用　PC-8001用

ダイヤモンドアドベンチャー

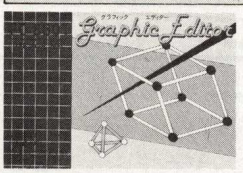


仕掛けだらけのビルに隠されたダイヤモンドをデジタルロックのナンバーを探して発見しよう。

by N. Minami

C版　¥3,500　PC-6001用（32K）

グラフィックエディター



LINE文と、PAINT文をサポートして、あらゆる画面データの作成、保存用ツール、18のコマンドが用意されています。

by H. Hashimoto

C版　¥4,000　PC-8801用

★アドベンチャーゲームのベストセラー★

ミステリーハウスⅠ



１階・２階の部屋・地下室・屋根裏など、複雑怪奇な家の中に、いろいろな道具が隠されており、それを使ってダイヤ・金を見つけ出す、高度な知的冒険ゲーム。君の推理力・記憶力を全力集中!!君は、この知的ゲームを制覇できるか？

by Dr. Moritani and N. Ohyachi
by T.Shintai

C版　¥5,200　☆PC-8801用（4月初旬）　MZ-80B、2000用　※PC-6001用（32K）¥3,800

FD版　¥7,800　★PC-8001用　PC-8801用　MZ-80B、2000用　パソピア用(T)

ミステリーハウスⅡ



「ミステリーハウス」を200%パワーアップ!よりパワフルに、よりミステリアスに、君の頭脳の極限に挑戦します。プログラムのサイズも２倍にパワーアップして、ますます知的冒険は熱くなる。

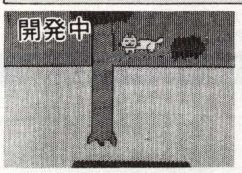
(FD) by Moritani　(C) by N. Ohyachi
(FM-8) by ZERO SOFT

C版　¥3,800　★MZ-80B用 Vol.1　★MZ-2000用 Vol.1　☆Vol.2

FD版　¥9,800　MZ-80B用　MZ-2000用　FM-8用

MZ-80B・2000用(C)　VOL.1 ¥3,800円(〒200円)　VOL.2 発売予定

ドリームランド



夢の中をさまよい歩く、ファンタジックな世界がグラフィックに展開／楽しいイラストが次々とキミの目と頭を刺激するおもしろいゲームです。

MZ-80B用・2000用　価格未定

アドベンチャーゲームは、中学生以上向きのハイレベルな頭脳ゲームです。

●送料 FD版300円、C版200円。　●★印は新発売、☆は近日発売。

ハイ・クォリティー・ワーク――――より正確に、よりスピーディーに。

成績処理プログラムシリーズ

（わかりやすい解説書付）

成績表集計　P-500（４本組）24,000円

１ページ最大12課目×50人×10クラス処理が可能!（人数が少なければ20課目までとれます。）５段階変換、偏差値変換、生徒番号順一覧、成績順一覧、ヒストグラム、クラス別一覧、クラス別成績順一覧、全クラス総合一覧、個人表など19種類の表が作成可能です。

S-P表作成　P-800（２本組）12,000円

40問×50人×10クラス。S-P原表（1・0得点、重みつき誤答分析）、注意係数、平均正答率、信頼性係数、差異係数、標準偏差、S-P表、項目（問題）分析、UL指数、φ係数、クロス表、ソマーズ係数、ヒストグラム、部分S-P表、多肢選択式誤答分析、ヒストグラム、クロス表、集中度係数、平均情報量、相対エントロピー実質選択肢数、偶然得点など。

アンケート集計　P-820　6,000円

最大250人×40問のDATA入力が可能。項目(問題)の選択肢数の最大この場合、９、集計結果一覧表、ヒストグラム、クロス分析表、クロス分析ヒストグラムがプリントされます。

校内模試　P-300（３本組）　18,000円

クラス数は最大11クラス、１クラス50人です。各科目別ヒストグラム、各科目別得点、偏差値、学年順位一覧、各科目別成績順位一覧、各クラス別偏差値一覧、クラス別成績順位一覧、学年総合成績順、全クラスの個人成績表出力など。

クラス成績処理　P-001　24,000円

１クラスの１年間のトータルな成績処理ができます。20回分のテストがカセットベースのプログラムで管理ができ、成績の推移がグラフになります。(MZ-2000グラフィックページ1 or MZ80Bラム1要)50人×20科目最大、一覧表、成績順一覧表の他、５段階一覧表、個人表、学習推移表などが印刷できます。

成績処理の各プログラムは、本体(MZ-80B, MZ-2000)の他にプリンタ MZ-BP-5、又はBP6が必要です。

株式会社 マイクロキャビン　〒510 三重県四日市市三栄町2-13 タカラビル5Ｆ　☎0593-51-6482　定休日/毎週木曜日

STRATFORD SOFT

監修 家庭教師センター 学習館

C.A.I.〔教育用ソフト218種完成！〕 全種マニュアル付

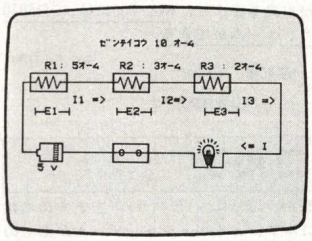
いよいよ、新学期!!

ストラットフォードの教育用ソフトは

- ■「家庭教師センター学習館」の監修のもとに作成されます。
- ■文部省の学習指導要領に準拠した内容を備え、しかも、楽しく学べるゲーム形式を採用しています。
- ■予習・復習に最適であるのは勿論、学習塾でも好評をいただいております。
- ■全種マニュアル付。218種が完成しました。

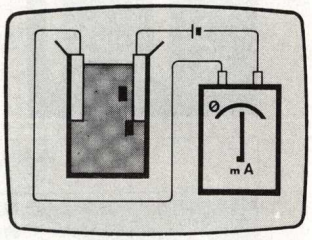
（実験シミュレーションシリーズ以外は、すべてカセット型です。）

物理実験シミュレーション
ブック型 ¥6,800



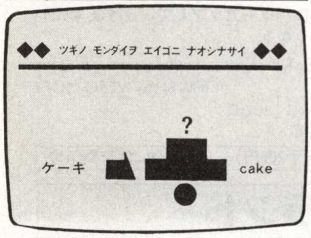
FM-7·8

化学実験シミュレーション
ブック型 ¥6,800



PC-8001

中学必修英単語
中1～中3 各教科書別 ¥3,000



MZ-2000·80B, PC-8001·6001, FM-7·8, パソピア, PHC-25

中学必修英文法
中1～中3 ¥3,300



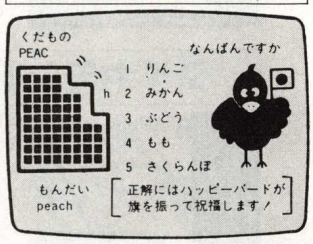
MZシリーズ, PC-8001·6001, FM7·8, パソピア PHC-25

中学必修英作文
中1～中3 ¥3,300



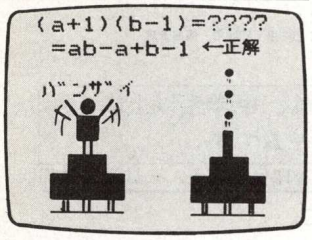
MZシリーズ、PC-8001·6001, FM-7·8, パソピア, JR-200, PHC-25

幼児のえいご
3才以上 ¥3,300



PC-6001

中学必修数学
中1～中3 各上巻発売中 ¥3,300



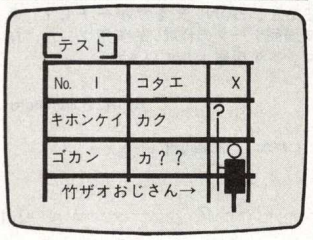
MZ-2000·80B, PC-8001, FM-7·8

幼児教育〔かずあそび1〕
3才以上 ¥3,300



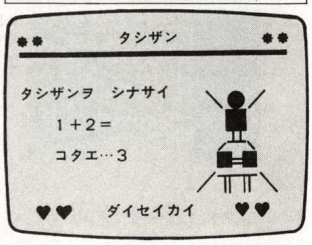
PC-6001

中学必修国語〔文法〕
中学生向き ¥3,300



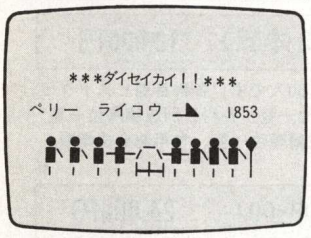
MZ-2000, 80B, PC-8001, FM-7·8

楽しい算数
小1～小5 各上巻発売中 ¥3,300



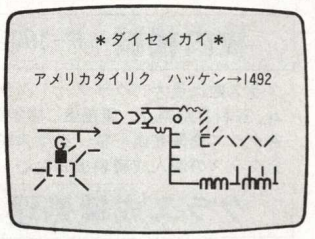
MZシリーズ, PC-8001·6001

日本史年表
中学生向き ¥3,300



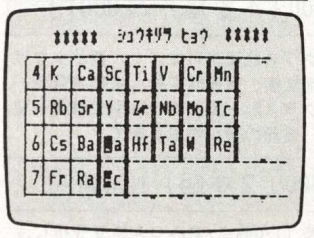
MZ-2000, 80B, PC-8001, FM-7·8, パソピア

世界史年表
中学生向き ¥3,300



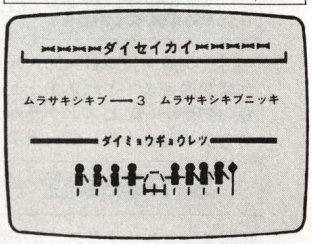
MZ-2000, 80B, PC-8001, FM-7·8, パソピア

化学〔元素記号マスター〕
中学生・高校生向 ¥3,300



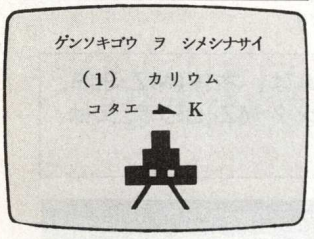
MZ-2000·80B, PC-8001, FM-7·8, パソピア

日本文学史
中学生・高校生向 ¥3,300



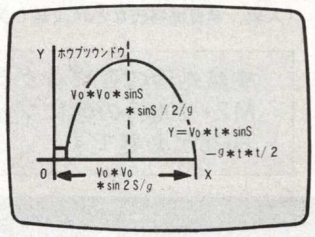
MZ-2000, 80B

中学必修理科
中学第一分野上·第2分野上 ¥3,300



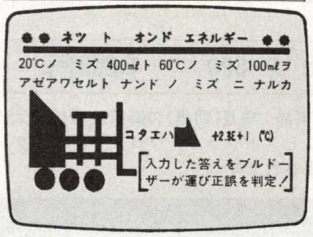
MZ-2000, 80B, PC-8001

物理〔運動と力〕
中学生・高校生向 ¥3,300



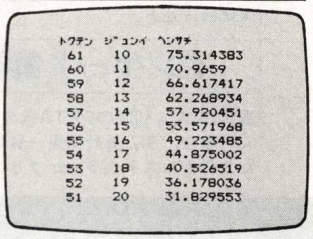
MZ-2000·80B, PC-8001, FM-7·8

物理〔エネルギー〕
中学生・高校生向 ¥3,300



MZ-2000·80B, PC-8001, FM-7·8

クラス別成積管理
教職員 ¥4,500

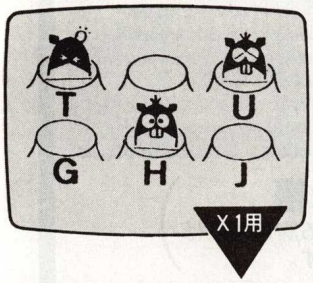


MZ-2000·80B, PC-8001, FM-7·8

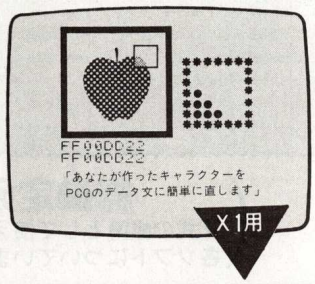
STRATFORD SOFT

全種マニュアル付 STRATFORD HOBBY ホビー事業部

もぐらたたきキーボード練習
近日発売　価格未定



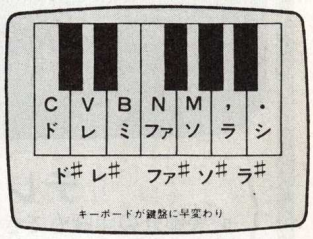
ザ・デザイナー〔グラフィック・ジェネレーター〕
近日発売　価格未定



ペンキ屋さん〔カラークリエイター〕
近日発売　価格未定

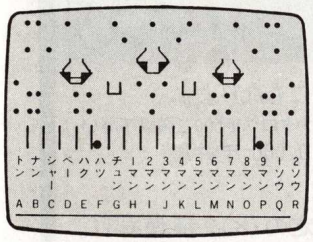


作曲シンセサイザー
¥3,000



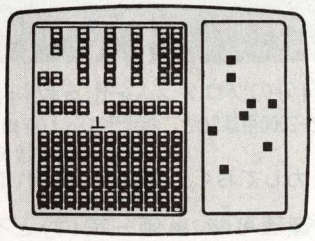
MZシリーズ

グラフィック雀球
¥3,000



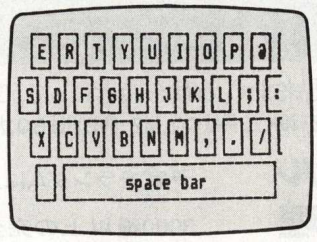
PC-8001

TANK-X
¥3,000



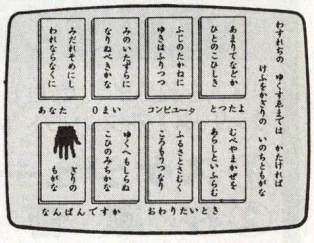
PC-8001

キーボードトレーナー
¥3,000



MZシリーズ,PC-8001・6001,FM7・8

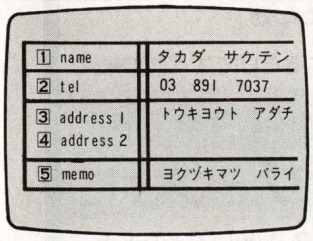
ひらがな百人一首
要V-RAM1　¥4,500



MZ-2000・80B

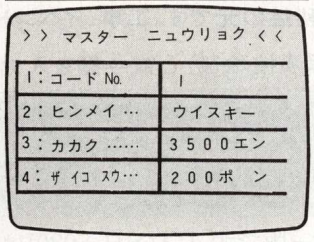
全種マニュアル付 STRATFORD BUSINESS ビジネス事業部

顧客管理(宛名印刷付)
¥4,800



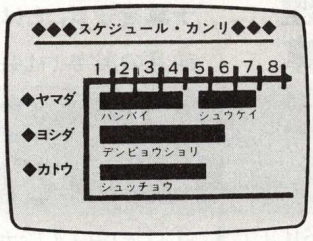
MZ-2000・80B

在庫管理システム
¥4,800



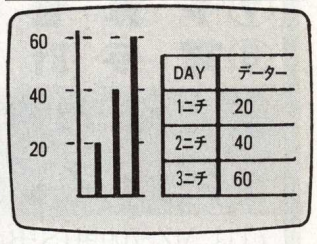
MZ-2000・80B, PC-8801

スケジュール管理
¥4,800



MZ-2000・80B

グラフ作成ソフト
¥3,500



MZ-2000・80B

★当社ではアドヴェンチャーゲーム・コンテストを、おこなっております。詳しくはカラーページの広告をご参照下さい。

★購入を希望なさる場合は上記のプログラム名(教育ソフトの場合は教科書名や学年、上下別も)・機種・電話番号を明記の上、現金書留で当社I／O係までご注文下さい。〔郵送料は不要です。〕

★当社ソフトウェア総合カタログをご希望なさる場合は、住所・氏名・年令・職業を明記の上、資料請求券と切手200円分を同封して当社までご請求下さい。

ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社

STRATFORD COMPUTER CENTER CORPORATION

〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-15〔南浦和東口駅前・埼銀隣り〕☎0488(85)5222大代表


全　景


ソフト開発部

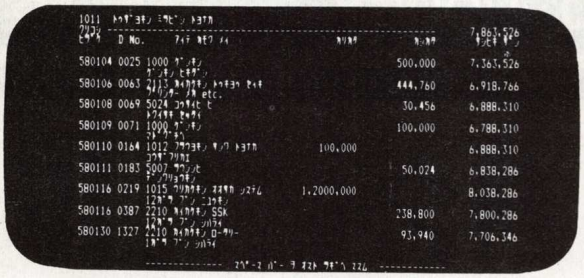

シンボルマーク


マイコンスクール

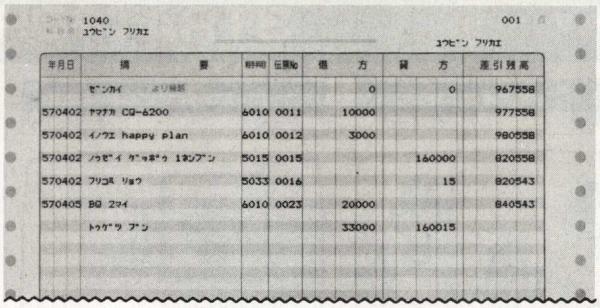

ショッパーズ

資料請求券 I/O④

ROUND SYSTEM LABORATORY INC.



テレビ元帳
必要部分の印刷もできます。これが無いと、
手書きの帳面を併用するナンセンスになります。



年月日	摘　要	時間	伝票No	借　方	貸　方	差引残高
	ゼンカイ　より繰越			0	0	967558
570402	ﾏﾂﾀｶ CQ-6200	6010	0011	10000		977558
570402	イノウエ happy plan	6010	0012	3000		980558
570402	ﾉｳｾﾞｲ ｶｰﾈﾙﾎﾞｳ ｲﾁﾈﾝｱﾝ	5015	0015		160000	820558
570402	ﾌｼｺｳ ﾘｮｳ	5033	0016		15	820543
570405	BQ ｿﾌﾄ	6010	0023	20000		840543
	ﾄｳｹﾞﾂ ｱﾝ			33000	160015	

総勘定元帳
正式の帳簿として使える専用用紙は
各ソフトについています。

■シングルフロッピーでも使える実用性の高いビジネスソフトです。(Qシリーズ)

リストも読めます。改造も出来ます。これを参考にして、ご自分のプログラムを作る教科書にもなります。
Qシリーズ/ディスクソフト(MZ-80K/C用はCQ、MZ-80B用はBQ、MZ-2000用は2Qとご指定下さい。)(詳細はカタログ〒500ご請求下さい。)
(@￥10,000 〒共)

①スケジュール	予定をランダムに入力しておくと、整理してくれる。
②在庫管理	3000種以上の完全管理可能。単価一定(T)と不定の(K)2種類有り。
③データベース	使い方のむづかしい簡易言語よりはるかに有用です。
④プライスリスト	何千もの商品の値段を覚えていて、売値と利益率を計算する。
⑤納品書発行	納品書発行をランダムファイルでする教科書的プログラム。
⑥住所録	99種類の分類が出来る!メールシールも打てる!3000人位入る!
⑦予算管理	予算を守ることは、利益の元です。工事、イベントに有効。
⑧賞与計算	前月の給与(社会保険控除後)と賞与額を入力するだけですべてOK!!

■初歩の方は、先づテープからお始め下さい。テープでも手を抜いていません。(Tシリーズ)

7Tは、MZ-700用(S・BASIC)です。①②のみ7Tでカラー版です。CT(SP-5030)はMZ-700にかかります。
Tシリーズ/テープソフト(MZ-80K/CはCT、MZ-700用は7T、MZ-80B用はBT、MZ-2000用は2Tとご指定下さい。)
①天中殺②相性診断③アドレス…以上@3,000・〒共
④在庫管理⑤スケジュール⑥価格表⑦予算管理⑧データベース…以上@5,000・〒共 (詳細はカタログ〒500ご請求下さい。)

■CDシリーズ(MZ-80K/C、1200)名機MZ-80K/Cにして始めて出来た実用になるビジネスソフトです。

全シリーズバージョンアップしました。@￥50,000 〒共(バージョンアップ〒5,000)

①財務会計(CD-6711)　④給与計算(CD-6331)
②販売管理(CD-6211)　⑤顧客管理(CD-6771)
③仕入管理(CD-6661)

★詳しい内容は1件につき切手200円同封でお申し込み下さい。説明書と注文用の申込書をお送りします。(ご使用者直接お願いします。)

■Dysanのディスケットあります。(5枚入￥9,000〒共)

ビジネス用はこれしか使えません。毎日毎日使うのですから、耐久力の無いものを使うと、データーがこわれて泣くのはあなたです。25枚以上大巾割引します。

ラウンドシステムの主張を聞いて下さい。

SHARPのMZが、ホビー専用と思っている人が今だにあるのは驚きです。今、8ビットマシンで**事務計算に最適**なのは、やはりMZと云うのがラウンドシステムの主張です。理由は、**スピードが早い。BASICで計算しても誤差が出ない。IPLがある。ユーザーエリアが多い。**サブルーチンに**マシン語を併用するのが容易。**などですが、それでもまだ疑う方は次の計算テストをして下さい。

①FOR I=1 TO 10000:PRINT I;:NEXT(MZは50秒で全表示します。)

②A=0:FOR I=1 TO1000:A=A+0.001:NEXT:PRINTA(MZは、このままで答は1になります。)

今8ビットのMZで、**財務会計**をするとき、全く不自由することはありません。それに**MZで漢字**も使えるソフトが**近々登場**します。16ビットマシンは、ハードディスクや、DMAが揃っていないと真価が発揮されませんし、そうなると、初歩の方がプログラミングを楽しむことは一寸無理でしょう。他人まかせでは、マイコンを使う意味がありません。中途半端な16ビットマシンより完成度の高い8ビットマシンMZをおすすめします。

MZ-80B、MZ2000用高級ビジネスソフト (BD、2Dシリーズ)

(用紙・説明書付一式¥100,000)

■財務会計(7702) (漢字システム対策中、漢字ROM必要。)

全国多数の会計事務所ご採用の唯一の会計ソフトです。1ヶ月の元帳が1時間で出来るし、その間全取引内容がテレビ元帳(左頁参照)で見れるのは、他に類がありません。他のソフトと差がありすぎて比較できません。

■給与計算(7302)

月給、日給、パート、甲欄、乙欄、月次給与、賞与、年調、なんでも出来る使い易さ抜群の高速ソフトです。労務管理事務所も多数ご採用の本格派です。(専用支給明細書1000人分付)

■販売管理(7201)

(得意先)+(商品)= 1,000になるよう自由配分します。月取引件数は、ディスケットを差替えると何万件でも可能です。登録外商品の入力も、検索も自由自在です。伝票訂正も、日付順プリントも出来るし、売掛台帳の印刷スピードは超高速です。勿論テレビ台帳付ですから手書き帳面と併用している他のソフトと比較になりません。(納品書発行のサンプルプログラム付)

■仕入管理(7401)

仕入先と商品を配分できるのは、販売と同じです。仕入商品の値段調べは超スピードでマイコンがしてくれます。仕入のデータ、支払いのデータの入力だけで、一切の記帳は、自動的に出来ます。これもテレビ台帳があるから便利です。

■顧客管理(7602)

5つの条件の自由な組合せでも1,000人のデータからコンマ秒で探し出すウルトラサーチです。イニシャル別に名簿も作れますし、ダイレクトメールもOKです。今までのソフトを使っている人は、あまりの速さにビックリします。検索中に住所などの変更も可能になりました。用途に制限はありません。商店、保険、美容院、学校、役所、病院その他あらゆる会員の管理に重宝です。(メール用シール5,000枚付¥57,000)

■実行予算(7900) (漢字対策のため遅れています。)

BD、2Dシリーズのビジネスソフト

(MZ-80B用はBD、MZ-2000用は2Dとご指定下さい。)

①資料をご請求下さい。申込書もお送りします。(1件〒200円です。)
②申込書は必ず必要です。機種名も必ず書いて下さい。80B用と2000用に互換性はありません。
③シャープ純正機器以外のご使用によるトラブルは免責に願います。
④マイコン関係者の方のお問合せ、ご注文はご遠慮下さい。(卸もしておりません。)
⑤新版が出ると、バージョンアップを1回¥5,000でサービスします。
⑥コピー版(いわゆる海賊ソフト)や、貸しソフトをお使いになると、厄介なことになりますし、アフターサービスも受けられません。結局ご損です。

毎月東京・大阪でデモ実施中!!

MZシリーズ全機種即納
ビジネス用はあとあとの事を考えて
是非当社へご注文下さい。
はるかにお得です。

〒560 豊中市上野西3−2−25 TEL .06−849−6982
株式会社 ラウンドシステム研究所
郵便振替口座 大阪5-95182 銀行口座 三和銀行豊中支店(普) 313000 三菱銀行豊中支店(普) 4323108

COMAS-WPの機能が一段と充実しました。

ビジネスソフトは……コマスから

COMAS－WP機能一覧

		FM－8 & 7					PC8801		
		5″ 版				8″版	5″版		8″版
		C.-WPV0	C.-WPV1	C.-WPV2	C.-WPV2B	C.-WPV8	C.-WPN1	C.-WPN2	C.-WPN8
入力・編集	対話式仮名漢字変換	○	○	○	○	○	○	○	○
	ＪＩＳコード変換	○	○	○	○	○	○	○	○
	既存文章挿入		○	○	○	○	○	○	○
	訂正（m桁，n行：上書き方式）	○	○	○	○	○	○	○	○
	挿入（m桁，n行）	○	○	○	○	○	○	○	○
	削除（m桁，n行）	○	○	○	○	○	○	○	○
	ロールアップ・ダウン	○	○	○	○	○	○	○	○
	パック変換	○	○	○	○	○	○	○	○
	桁・行空け（挿入機能利用）	○	○	○	○	○	○	○	○
	倍角文字		●	●	●	●	●	●	●
	半角英数字			●	●	●	●	●	●
	外字処理（登録は別売りソフト）			○	○	○			
	計算機能（四則演算）			○	○	○	○	○	○
	強制改行	○	○	○	○	○	○	○	○
	登録・無登録指定	○	○	○	○	○	○	○	○
	標示位置指定	○	○	○	○	○	○	○	○
	一頁の行数設定・変更	○	○	○	○	○	○	○	○
	タブ位置指定	○	○	○	○	○	○	○	○
	行端設定	○	○	○	○	○	○	○	○
	センタリング	○	○	○	○	○	○	○	○
	アンダーライン		○	○	○	○	○	○	○
	枠組み機能		○	○	○	○	○	○	○
	最新使用熟語優先学習機能	○	○	○	○	○	○	○	○
	入力過程のカーソル行[redacted]位置表示			○	○	○		○	○
	短文登録・削除（MAX 80 文字）			○	○	○		○	○
プリンタ出力	用紙サイズ指定		○	○	○	○	○	○	○
	文字間指定		○	○	○	○	○	○	○
	行間指定		○	○	○	○	○	○	○
	単表指定（ビジネスプリンタ）		○	○	○	○			
	縦書き・横書き指定		○	○	○	○	○	○	○
	複数部印刷指定	○	○	○	○	○	○	○	○
	頁出力選択	○	○	○	○	○	○	○	○
	頁初期値指定	○	○	○	○	○	○	○	○
	袋閉じ指定		○	○	○	○	○	○	○
	袋閉じ間隙指定		●	●	●	●	●	●	●
	印刷開始頁指定		○	○	○	○		○	○
サポート	文書削除	○	○	○	○	○	○	○	○
	文書複写	○	○	○	○	○	○	○	○
	文書初期化	○	○	○	○	○	○	○	○
	文書圧縮	○	○	○	○	○	○	○	○
	文書一覧表印刷	○	○	○	○	○	○	○	○
	熟語ファイル（登録語数）	17,200	22,500	27,700	27,700	27,700	25,000	27,700	27,700
	価　格	¥28,000	¥49,800	¥75,000	¥100,000	¥75,000	¥49,800	¥60,000	¥75,000

●印は使用プリンタがＭＰ－８０Ｋでは御利用になれません。
この広告は COMAS-WPN1 で作成しました。印刷方法は、袋閉じ機能で間隙値指定を０としました。プリンタはＭＰ－１３０Ｋです。
尚、COMAS-WPV2B は、32Kのバブルを作業ファイルとして用います。

＊＊＊ EPSON MP－80K 倍角文字 印字例 ＊＊＊

EPSONMP－80Kで
倍角文字が印字できます。

例）
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
A B C D E f g h i j
あ い う え お か き く け こ
亜 以 右 江 良 加 企 駒 斜 己

御注意事項

PC用JWPソフトおよび8″版のディスケットはバックアップが取れません。
御希望のユーザーには予備のディスケットを2セットまで提供致します。

■予備ディスケットの提供価格（1セット）

●5″版 プログラム・ディスケット&熟語ファイルで …… ¥4,000

●8″版 プログラム・ディスケット …… ¥3,000

8″版ではプログラムと熟語ファイルが1枚のディスケットとなっております。また、文書ファイルは購入時に1枚提供致します。追加の文書ファイルは1枚当りの単価が￥2,200、10枚当りのとき￥20,000送料は￥1,000です。

57年12月末日現在、MP80Kでの横倍角文字はプリンタ出力における用紙サイズと行間指定の問題から、未だJWPにはサポートされておりません。

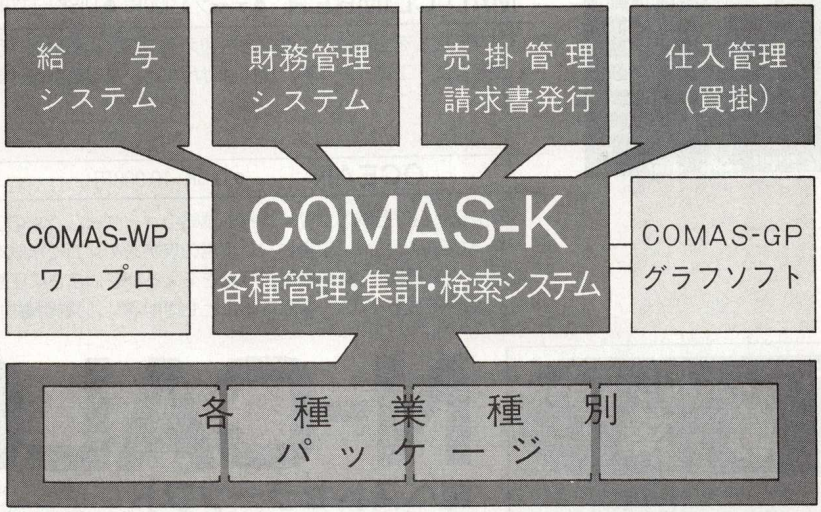
漢字・ビジネス・ソフトCOMAS-K

計算機能のご紹介

① 1ファイル(1ディスケット)に最大31種類の計算式が登録できます。
② 計算式は四則演算であれば複雑な多重式が指定できます。
③ 計算式に用いる演算データは各レコード内の項目に限らず、ユーザーが所定の方法で登録する共通領域のデータや定数等が指定できます。
④ 各計算式には実行の際の優先順位が指定登録できます。
⑤ 計算式の実行指定では、次の指定ができます。
- ●全レコードについての計算か、指定レコードの実行かを選択
- ●登録の優先順位に従った計算か、任意の計算式の実行を選択

(計算式の実行は、全て機械語プログラムによって行ないます。)

当ビジネスソフトは、今後、個々に発売される関連ソフトにて財務、給与、在庫、販売、仕入及び各種の検索・集計業務等へと適用範囲を拡げる一方、業種別ソフトへと展開の予定です。又、既に、発売中のワープロソフト及びグラフソフトとも何んらかの形で連繋を図ります。

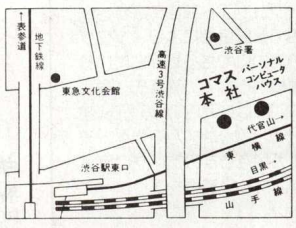


■Computer Applications Service

株式会社コマス

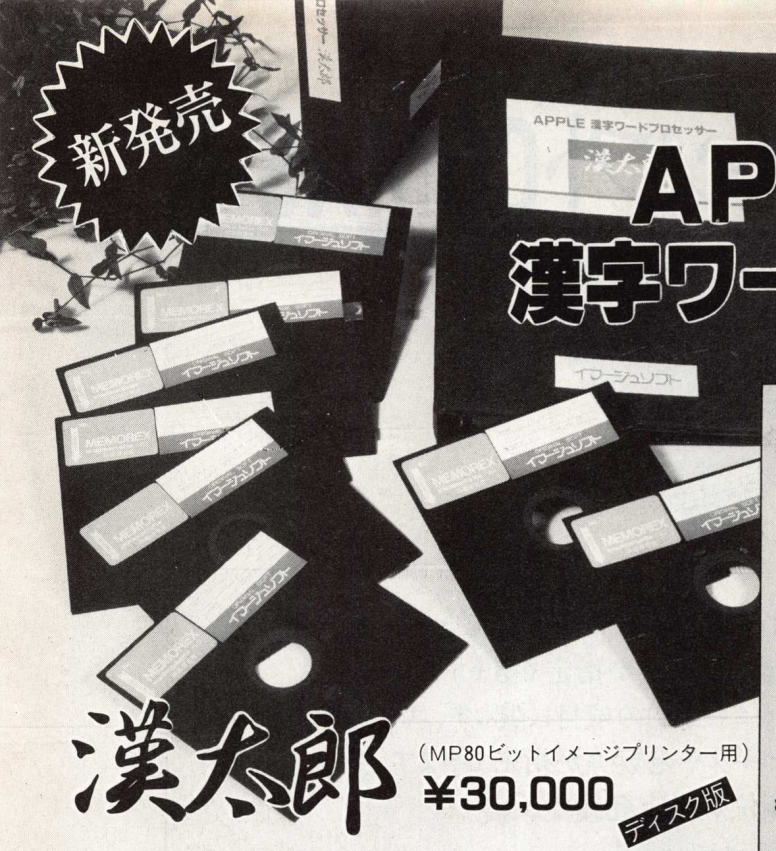
本社/東京都渋谷区渋谷3-18-2〈カネイチビル〉5F☎(03)(407)4591

パーソナルコンピュータハウス/東京都渋谷区渋谷3-18-5〈佐藤エステートビル〉8F TEL03(407)8893〈代〉



新発売

APPLEに本格的 漢字ワードプロセッサー



漢太郎

（MP80ビットイメージプリンター用）

¥30,000

ディスク版

漢太郎 （MP80ビットイメージプリンター用）
¥30,000

DISK ： 1台または2台
ファイル ： 60×64行×10ブロック
「MISS APPLE」ファイルとの互換性有
漢字入力 ： カナ漢字変換、熟語登録
編集速度 ： マシン語使用、リサイクル方式により高速化実現
編集機能 ： 挿入・削除・転送・センタリング・TAB・
1行文字数指定・スクロール
印字品質 ： 14×16ドット、倍角文字
印字機能 ： 行間隔指定、縦書き、外字

☆オプションソフト
「漢次郎」宛名書ソフト．約900名収録可能．¥10,000
「漢三郎」熟語ライブラリー．約10,000種の熟語を登録済
DISK2台要． ¥15,000
「漢九郎」高品質印字用漢字ライブラリー．24×24ドット．
DISK2台要． ¥20,000

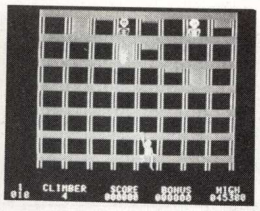
印字見本

「MISS APPLE」（漢字プリンターMP80K，MP130K用）

MR.AP の新バージョンで、高品質印字が望めるほか、機能は「漢太郎」にほぼ同じです。このソフトに関する御問い合わせはアップルアカデミー（ＴＥＬ03(567)1380）に直接お願いします。

※APPLEオリジナルソフトのカタログ、資料は切手150円分にて送ります。

APPLEゲーム

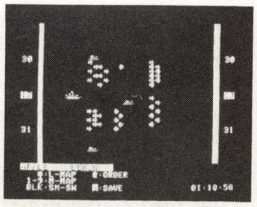


MAD CLIMBER ●テープ4,000円 ●DISK5,500円

ひたすらビルを登り続けるあなたを迎えるのは、しらけ鳥・死神・浴室の美女・エイリアン等。操作はかんたん。だが高得点はむずかしい。

OCEAN ●DISK 10,000円

リアルタイムで各戦力が動く本格的戦略ウォーゲーム。2人のプレーヤーが島のどこかに設営された本営の攻防をめぐって作戦を練る。ハイレゾ画面で機動艦隊が砲火を交える様子はまさに圧観。8～15時間を要するので、中断することも可能。詳しい説明書付。

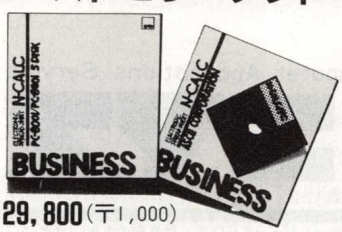


オリジナルソフト募集

イマージュソフトでは、個人あるいはグループ等、一般のプログラマーの方々から、パソコン用ゲームソフトを広く募集しております。イマージュソフト独自の高歩合制と、最高50万円の保証金制により、プログラマーの方々の努力にできるだけむくいるつもりです。実績例として、高橋氏（東京・ロンメル戦車軍団）は50万円弱、野乃氏（東京・ウルトラマージャン）は60万円強を、それも出てから1ヵ月たらずのあいだに確実にしております。詳しい資料を送りますのでご連絡ください。

N-CALC/PC

■ベストセラーソフト



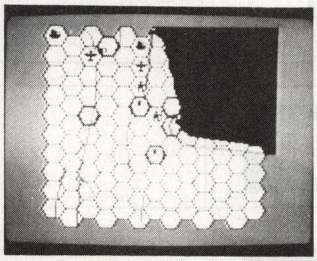
¥29,800（〒1,000）

製品内容 マニュアル（ケース付）
PC-8001,PC-8801用5″ディスケット

N-CALC/PC新発売。まぎれもなくこれは今までのビジネス・ソフトの概念を打ち破る、高性能ビジネス・アプリケーション・ルーツの登場です。PC-8001、PC-8801の機能を大幅に拡張させ、しかも常識をはるかに超える処理能力、操作性、低価格を実現しました。ユーザーフレンドリーに徹して作られたN-CALC/PCは、プログラミングの知識を一切必要としないばかりか、集計計算、作表、見積・請求書の作成など、日常の煩雑な事務処理を完全にクリアしました。さらに大量データを高速処理できる能力や完璧な再計算機能を持つなど、オフィス・マネージメントを一気に刷新する強力ツールです。またこれら数々の優れた機能を保有しているにもかかわらず、驚くべきコストパフォーマンスを実現。最新のテクノロジーが、今まさに結実しました。
N-CALC/PCは、PC-8001、PC-8801用のビジネス・ソフトウェアとして、オフィス最前線で躍動します。あなたもその威力をおためしください。

PC-6001オリジナルソフト

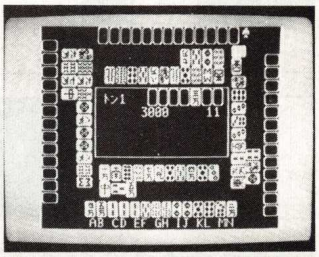
ゲーム



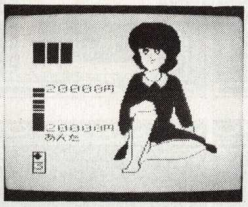
ロンメル戦車軍団(32K) ●テープ4,200円 ●DISK6,000円

1941年6月15日、北アフリカ戦線で主導権を失っていたイギリス軍はその奪還を期して、バトルアクス作戦を敢行。ロンメル将軍はこれをいかに迎えうつか。3日間の機甲師団戦をシミュレートした本格的ウォーゲーム。あなたにウォーゲームの楽しさを教えます/説明書付。

ウルトラマージャン(32K) ●テープ4,200円 ●DISK6,000円



4人麻雀を完全にシミュレートしたマシン語ゲーム。相手もポン・チー・カンで攻めてきます。いかさまはしません。相手のレベルも5段階に変えられ長考も可能なので、初心者からベテランまで絶対に楽しめます。



ミユキTHE勝負師(32K) ●テープ3,000円

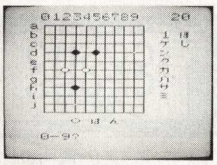
「ミユキシリーズ」第1弾。ちょっぴりお色気のあるミユキちゃんを相手にカードの真剣勝負。あなたが勝つとミユキちゃんはだんだん服を…。あなたはミユキちゃんに「まいった」と言わせられるか!? 第2弾「ミユキin迷路」も近日発売。

スタートレック(32K) ●テープ3,000円



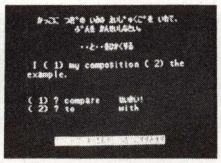
スタートレックをやらずしてマイコンゲームをやったと言えるだろうか。この古典的ゲームを忠実に再現。あなたは宇宙空間を飛行してマイコンのおもしろさを十分に満喫できるでしょう。説明書付。

教育



囲碁定石100マスター (32K) ●テープ 3,000円

囲碁の基本定石 100種類をマスターするためのソフト。テスト型式の問題で復習もできます。囲碁上達の第一歩は定石のマスター!!



英単熟語集(32K) ●テープ3,000円

遊びは捨てた、実用的一本のソフト。テスト型式になっています。高校受験用と、大学受験用の2種類あり、それぞれ単語・熟語が2000種（高校)、3000種(大学)収録されています。

英文法練習(32K) ●テープ3,000円

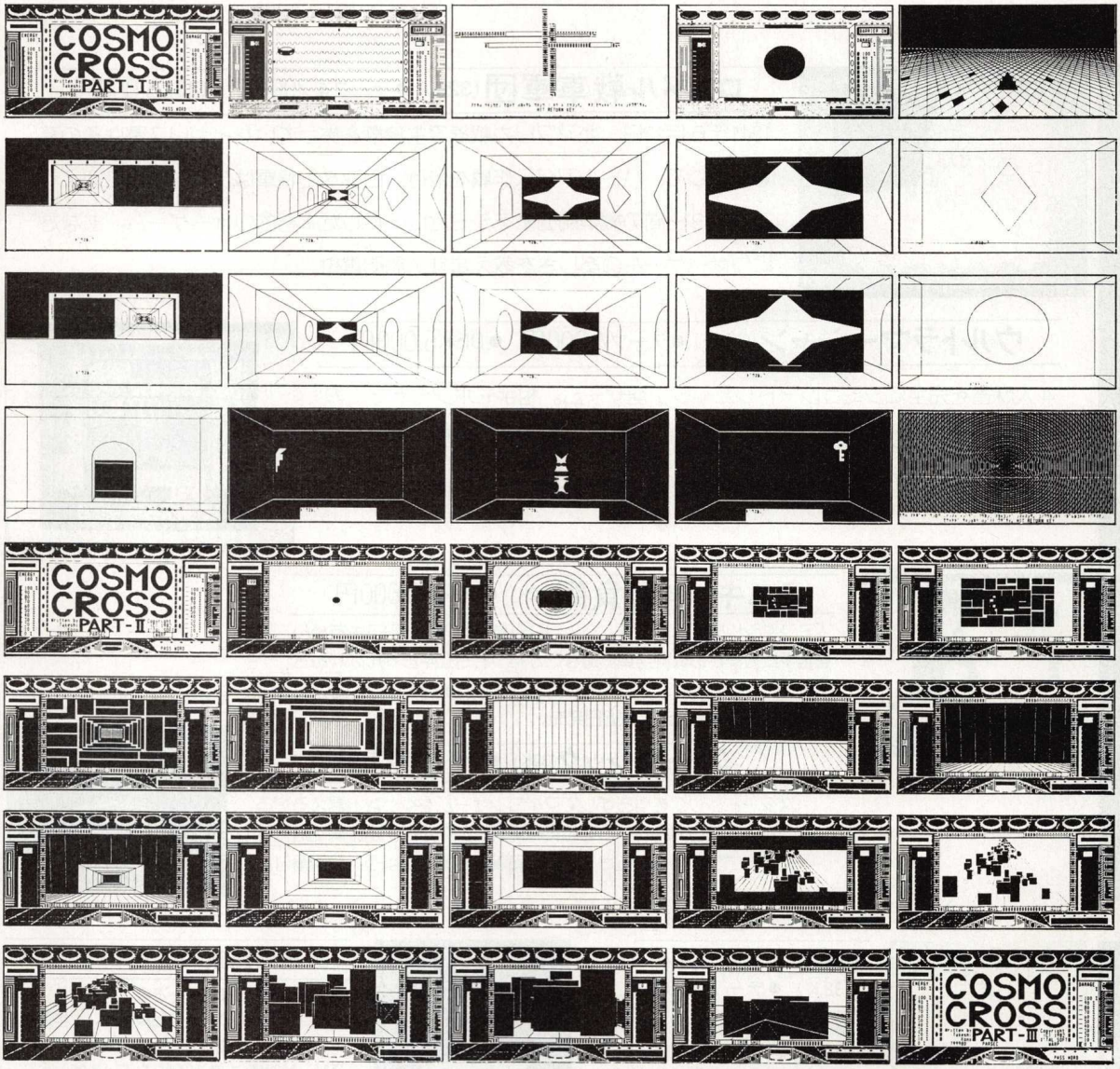
実用的一本のソフト。語形変化（動詞・形容詞・副詞の変化、複数形等）を練習します。テスト型式で反復して覚えられます。高校受験用(200種）と大学受験用(300種）の2種類あります。

● 送料は全品サービス。
御送金は①現金書留②銀行振込(富士銀行・府中支店㊫1357308)にて。
②の場合はハガキにて内容の連絡を。
● 卸売も行っておりますので、お問合わせください。

ソフト通販専門店
イマージュソフト
〒183 東京都府中市八幡町3－6－37
TEL. 0423(31)7338

NEW TYPE for PC-8801(N-88)

クロスオーバーゲーム☆コスモクロス☆



カラーでお見せできないのが残念です。ブックスタイル説明書付き。

シュミレーションゲーム、アドベンチャーゲーム、リアルタイムゲームなどのエッセンスを凝縮した
全く新しいタイプのゲーム、ついに完成！ 君の能力と戦う！

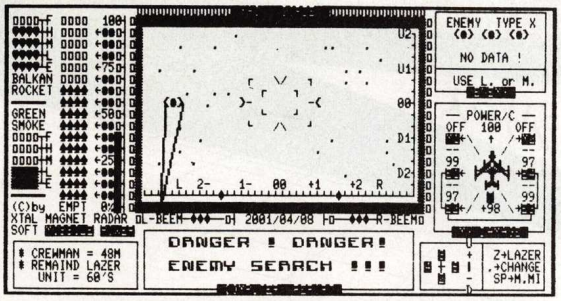
基本的なストーリーは広大な宇宙を舞台に星から星へワープトリップするゲームです。目的の星に向かってワープトリップするシーンはフライト・シュミレーション・ゲーム、ワープトリップの途中で敵の宇宙船が現われレーザー戦が始まればリアルタイムゲーム。そのレーザー戦に打ち勝ち無事目的惑星に到着すれば、そこからはアドベンチャーゲームが始まります。プログラムは最強N-88BASICを駆使し、ワールド座標を含むカラーグラフィック命令や割り込み処理などの機能をふんだんに使用しており、リアルタイムシーンでも20個以上のKeyを使います。もちろんアドベンチャーシーンでは、フルキーを活用しなければならないというPC-8801ならではの多彩な機能をフルに活用した大作です。立ちはだかる難問をくぐりぬけて、ラストシーンを見るのに君は何日かかるだろうか？

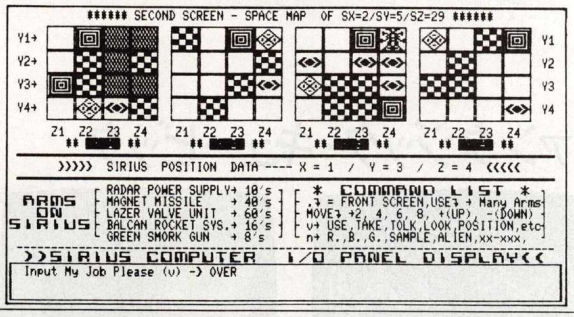
カセットバージョン¥4,800（5″フロッピーバージョン5月発売予定）
Basic TEXT SIZE　Part1＝約32KB，Part2＝約32KB，Part3＝約20KB

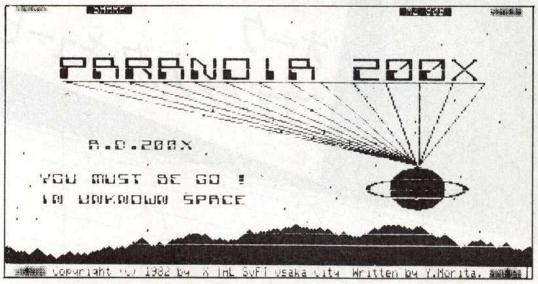
※注意　マシン語サブルーチン使用のため、PC-9801では使えません。

NEW TYPE クロスオーバーゲーム

FOR MZ-2000・80B
パラノイア200X







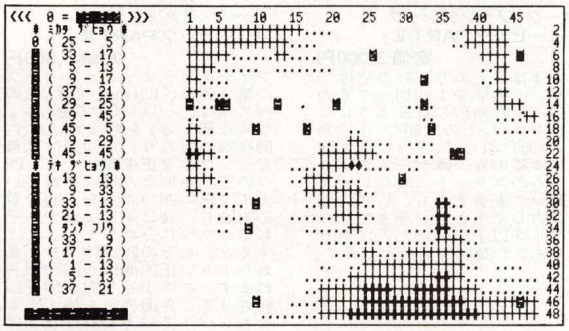
ゲーム所要時間 約2～4時間、メインコンピュータからの情報を利用し、計算し最新兵器を持って、人類未到の宇宙空間を急げ（グラフィックRAM-Iが必要です。）

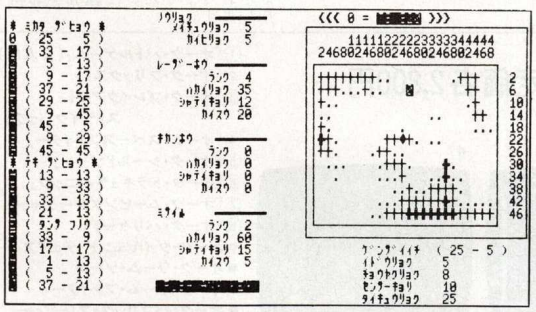
メモリー不足のため分割ロードシステムを採用しています。

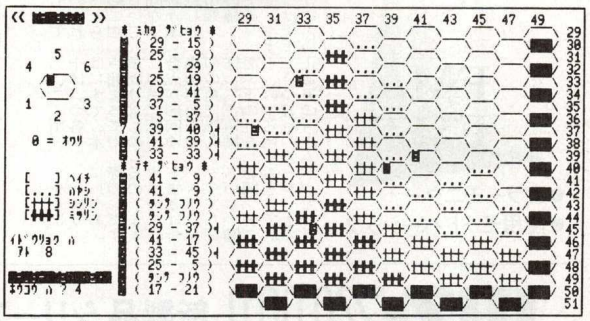
カセットバージョン MZ-2000用 ¥4,800
カセットバージョン MZ-80B用 ¥4,800

本格的 シュミレーションウォーゲーム

FOR MZ-2000・80B
高速機動部隊（作戦地図・コマ付）







このゲームは従来の座標によるユニット表示の欠点を補うためヘックスを導入、地形の影響がリアルに表現される。たとえば機関砲の破壊力は密林を通過することに急激に減少し、命中率は射程距離に反比例する。また破壊されたユニットは破壊の種類によって、回りのユニットを誘爆させることすらある。これらの判断はすべてコンピュータが自動的に判定する。あなたは判断し、決定を下すのみでよい。

最新の技術が生みだした究極の装甲車両、それが高速機動部隊だ。局地戦において絶大なる影響力を及ぼした彼らだが、つねに勝利をおさめてきたのではなかった。……第38補給基地防衛のため派遣されたあなたの前に立ちふさがったのは、敵の高速機動部隊！本来、電撃戦を得意とする機動部隊を守りに投入した分、利は敵にある。あなたは補給基地を守ることができるのか？

カセットバージョン MZ-2000用 ¥4,500
カセットバージョン MZ-80B用 ¥4,500

MZ-2000用新作ソフト（好評発売中）

BASIC LOCKER（マシン語） ¥3,500

このプログラムを使って、BASICプログラムをセーブし直すと、LISTが見れない。SAVEができない、という形でロックがかかり、でき上がったBASICプログラムテープにはロード終了と同時にオートスタートする機能もつけ加えられます。（説明書付）

近日発売予定ソフト

シャープX-1用　コスモクロス
MZ-700用ハイレベルアドベンチャー　聖なる剣
PC-8801用　高速機動部隊　etc.

お求めは、全国マイコンショップで。

- 通信販売も致しております。
- 現金書留又は小為替にてお願いします。〒サービス

★クリスタルソフト
CRYSTAL SOFT
〒530 大阪市北区天神橋2-5-29 ☎06(352)0700

“ミラクルヘクサー”魅惑の立方体！
君はこの謎に何段階まで挑戦できるか！

オーク「ファンタジック・キュービック」シリーズ

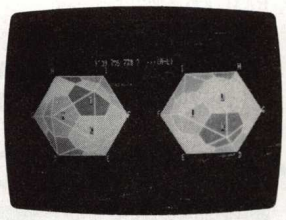
オーク・ファンタジック・キュービック

PC-8801

ｿｼｬｰﾙ X-1

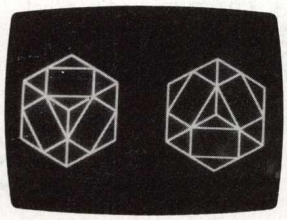
FM-7 FM-8

●カラーモニター
●使用モードベーシック



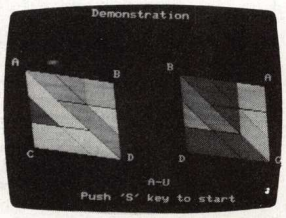
「オーク・ファンタジック キュービックPARTⅠ」
定価 3,000円

正多面体、すなわち全ての面がただ一種類の正多角形であり、かつ全ての頂点が同じ形状のものは、五種類しかないことが、古代ギリシャの頃から知られています。
正二十面体の場合、頂点は十二あり、一つの頂点の周囲には、五つの正三角形があります。この五つの正三角形によってつくられる五角錐を回転して、各頂点の色を揃えてゆくのが本ゲームです。
ゲームをスタートする際に、レベルを聞いてきますので1～9をキーインして下さい。レベル4以上で解いた人は、まだありません。ご健闘を祈ります。



「オーク・ファンタジック キュービックPARTⅡ」
定価 3,000円

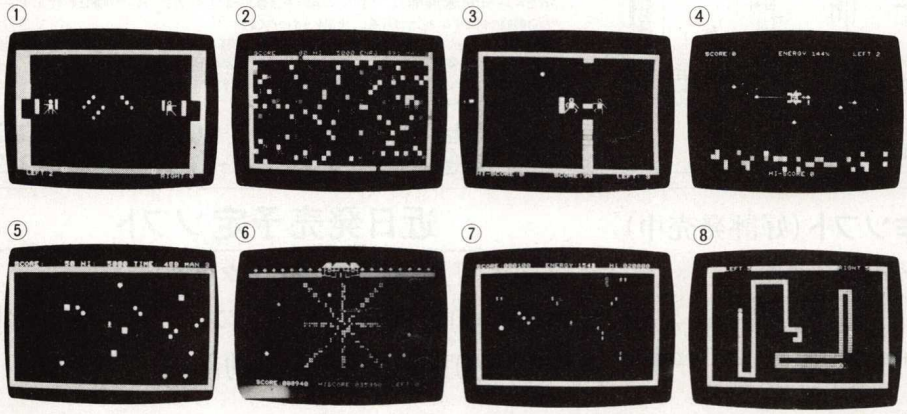
立方体は最もありふれた立体ですが、立方体を1回切ってその切口が正六角形になるようにしてください。上の問題の「正六角形」の面に沿って、キュービックを回してゆくのが、本ゲームです。
ゲームのスタートの時にレベルを聞いてきますから、1～9の数を入力して下さい。今までに、レベル3以上で解けた人はありません。ご健闘をお祈りします。



「オーク・ファンタジック キュービックPARTⅢ」
定価 3,000円

ファンタスティック・キューブの第3弾は、「Little4」です。このパズルは、シリーズ中『最もシンプルな難しさ』をもっています。御存知のとおり、正四面体は最もシンプルな正多面体です。四つの正三角形より構成されています。その四つの面を、面の重心を通り、稜に平行な線で、それぞれ六つに分割します。こうすると、もとの四面体より一まわり小さい正四面体が四つ作られます。この小さな四面体を回転させて、各面の色を揃えます。なおレベル2以上で解けた人はまだおりません。ご健闘をお祈りします。

MZ-700 新製品シリーズ 定価各2,800円



①『オーク・バトルゲーム』(2人用)
②『オーク・ブリックス』
③『オーク・ブレイクアウト ストライクバック』
④『オーク・スペースファイター』
⑤『オーク・シールドゾーン』
⑥『オーク・ドラキュラパニック』
⑦『オーク・ムービングサーチャー』
⑧『オーク・バリケード』
●オーク・ダイヤモンド・チェイス
●オーク・ワーム・ゾーン
●オーク・ゲーム・ファイター
●オーク・パブリック・ブレッシャー
●オーク・キャッチング・フェア
●オーク・走れ・メロス
●オーク・ラスト・ファイター
●オーク・スーパー・パックマン
●オーク・タンク・バトル
●オーク・ボート・コンピューター
●オーク・ブリックスII
●オーク・イレイザー・デバッガー
●オーク・キャノン・ファイター
●オーク・ボンバーズ・パニック
●オーク・スネーク・エイリアン
●オーク・アラート・ゾーン
●オーク・スター・ファイター
●オーク・バトル・ゲームII
●オーク・サーカス・スター

●その他にPC-8001・MZ1200・MZ80K/Cシリーズのゲームソフトが多数あります。資料請求券を送って下さい。カタログをお送りします。

発売元 株式会社 オーク

※お求めは京都本社宛に商品名記入の上、現金書留又は郵便為替〔京都6-9053㈱オーク〕宛(送料無料)お申し込み下さい。尚、有名マイコンショップや書店でもお求めいただけます。

パソコン事業部京都　京都市西京区川島有栖川町51　オークビル3F　☎075(391)0391

資料請求券 京都本社 宛

新登場

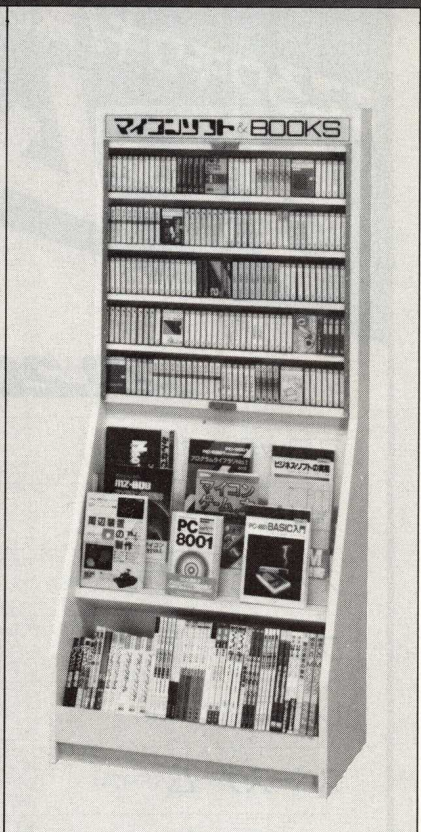
スペースが活きる有機的結合



SB-1型
カセット版オールインワンタイプ



SB-2型
ディスク版バラエティタイプ



SB-3型
カセット版コンパクトタイプ

マイコン・ショップのアプリケーション・テキスト・ブックの販売展開に、汎用性の高い3つのタイプを用意しました。コンパクトな商品陳列と売場スペースの有効利用に最適のショウ・ケースです。

●美しい仕上げのシンプルカラーで、商品を見やすく展示。●マイコンファン必携のソフトウェアとガイドブックを有効にドッキング。●カセット5段(215個)、ディスク3段バリエーション、各種備品を陳列(扉付)。

●ご注文は、型名をご指摘の上、注文書でフタバ図書ソフトワーク事業部へお申し出ください。ご不明な点は、お電話でご連絡ください。
●納入は、受注後25日以内に発送させていただきます。

あなたのお店にぴったりのケースは？

型名	品名	仕様	本体価格
SB-1型	カセットケース	1段(43個)×5段〔215個〕, アクリ透明板扉付	98,000円（送料別）
	ブックケースI	ショーウインドウ：270×270×750, アクリ透明板, レール引戸／ブックスタンド：奥60×750 3段, 表紙陳列, ガラス仕切り／ブックケース：高300×750, A4判まで収納可	
SB-2型	ディスクケース	高220×750×正面3段, アクリ透明板扉付	98,000円（送料別）
	ブックケースI	SB-1型と同仕様	
SB-3型	カセットケース	SB-1型と同仕様	95,000円（送料別）
	ブックケースII	ブックスタンド：奥行60×750 3段, 表紙陳列, ガラス仕切り／ブックケース：高300×750, A4判まで収納可	
SB-4型	ディスクケース	SB-2型と同仕様	95,000円（送料別）
	ブックケースII	SB-2型と同仕様	

フタバ図書

ソフトワーク事業部　広島市南区金屋町7-12 〒730
☎(082)264－1529, 246－1121・代

SYPAC SOFT

こころウキウキ！家族で楽しめるゲームのオンパレード。

ゲームソフト勢揃い！

JR.200

ブロックくずし	《S-102》	全てマシン語を使用しての高速ブロックくずしです。得点を重ねるたびに難易度があがります。
ヘリボンバー	《S-104》	山を越え谷を越え、敵を爆撃します。全てマシン語を使用。
スクールオンファイアー	《S-108》	学校が火事です。火の中をくぐり抜け生徒を救出してください。急がないと生徒が飛び降ります。
ブリッジ	《S-116》	矢の攻撃をさけながら橋を修理してください。橋が2カ所こわれると海に落ちます。
レジャック	《S-118》	全てマシン語を使用。フルカラーのスペースゲームです。敵の編隊が次から次に襲ってきます。
スペースゲーム	《S-124》	UFOをコントロールしながら、ロケットで有効資源を最大限に集めてみましょう。
スターファイター	《S-128》	敵の攻撃をバリヤーで防ぎながら照準を合せてインベーダーを攻撃してください。
バクゲキゲーム	《S-133》	空田から発進し戦艦を攻撃してください。対空砲火をくぐり抜け、うまく爆弾を落してください。

ナショナルJR-200、日立ベーシックマスターJr.のいずれも

¥2,800 送料サービス

ベーシックマスターJr.

ブロックくずし	《S-002》	全てマシン語を使用しての高速ブロックくずしです。得点を重ねるたびに難易度があがります。
633ボンバー	《S-004》	山を越え谷を越え、敵を爆撃します。全てマシン語を使用。
スクールオンファイアー	《S-008》	学校が火事です。火の中をくぐり抜け生徒を救出してください。急がないと生徒が飛び降ります。
フウセントリ	《S-009》	階段を作りフウセンを取ってください。針やカラスが割りに来ます。スイッチや鉄砲で防いでください。
モンスター	《S-012》	道路の中で2匹のモンスターが、あなたを襲ってきます。うまくよけながら脱出してください。
ブリッジ	《S-016》	矢の攻撃をさけながら橋を修理してください。橋が2カ所こわれると海に落ちます。
レジャック	《S-018》	全てマシン語を使用。フルカラーのスペースゲームです。敵の編隊が次から次に襲ってきます。
スペースゲーム	《S-024》	UFOをコントロールしながら、ロケットで有効資源を最大限に集めてみましょう。
スターファイター	《S-028》	敵の攻撃をバリヤーで防ぎながら照準を合せてインベーダーを攻撃してください。
WARS	《S-029》	流星をよけながらうまくロケットをコントロールしてUFOを攻撃してください。
ヨサク&ミノムシ	《S-032》	働き者のヨサクが木を切っています。上からミノムシが下ってきます。弁当を守ってください。
バクゲキゲーム	《S-033》	空田から発進し戦艦を攻撃してください。対空砲火をくぐり抜け、うまく爆弾を落してください。
アストロ・トレック	《S-035》	レーダーをたよりに、UFOを攻撃してください。あなたのエネルギーが消耗しないうちに。
スタートレック	《S-037》	レーダーマップを利用して敵船団を攻撃、燃料補給を受けながらブラックホールに注意しましょう。

●ゲームソフト近畿地区代理店 **近畿システィムサービス㈱**

大阪市南区日本橋筋1-23-1 住友ビル6F TEL(06)644－6611

LEVEL 3用FLEX

8インチ版(日立MP-3630用)FLEX ―― ¥68,000

5インチ版(日立MP-3550)FLEX ―― ¥68,000

FLEX用ソフトウェア

- ●DIS-09 ―― ¥18,000
- ●DIS-02 ―― ¥18,000
- ●デバッガー ―― ¥25,500
- ●XBASIC ―― ¥34,000
- ●XPC ―― ¥17,000
- ●UTILITY ―― ¥25,500
- ●UTILITY-L3 ―― ¥18,000

FLEXはTSC社の登録商標です。

●FLEXについてのお問い合せは ☎(092)474-5091

日立L3用 PATOLIS DIALOG用接続ソフト(ディスク版) ―― ¥18,000

ご注文は品名、品番でお願いします。ご送金は郵便振替が有利です。
振替口座　福岡7-8514番

サイプレス

〒812 福岡市博多区比恵３－５ 光栄ビル４F
☎(092)472－9066

アップル用ソフト

ユーティリティ特集

製品名	価格
ACCENT	
SOFT-STEP 10K BASIC用Debbugger	¥12,000
BEAGLE BROTHERS	
DOS BOSS	7,500
ALPHA PLOT	12,000
APPLE MECHANIC	9,000
UTILITY CITY	9,000
DATA SOFT	
MYCHESS(C/PM)	11,000
EDU-WARE	
THE PRISONER	8,000
INSOFT	
ELECTRIC DUET	9,000
LIGHTNING SOFTWARE	
MASTER TYPE ゲームをしながらタイプを覚える。	12,000
STONEWARE	
NIBBLES AWAY II (Version B1)	25,000
PERSONAL SOFTWARE	
VISIFILE	70,000
QUALITY SOFTWARE	
BAG OF TRICKS	12,000
あのBeneath Apple Docを書いたDon Worthが創った名作。四つのプログラムを使ってディスクの中身を調べたり、こわれたVTDCを復活させる。	
SOUTHWESTERN DATA SYSTEMS	
ASSEMBLY LINES:THE BOOK	6,000
APPLE DOC 3.3	12,000
上級プログラミングエイド。プログラム開発に欠かせないユーティリティー集。サンプルプログラム付。ソフトークに"アセンブリライン"を連載中のRoger Wagnerの作品。	
ASCII EXPRESS II	24,000
DISK LIBRARY	18,000
FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM II	19,500
MERL IN	22,000
MUNCH-A-BUG	15,000
NORAD	12,000
SPEED STAR	40,500
THE CORRESPONDENT	18,000
THE ROUTINE MACHINE	19,500
Z-TERM	30,000
PC8001用(CP/M) ZORK I、II	各12,000
DAKIN5	
PROGRAMMING AIDS 3.3	24,000
DENVER SOFTWARE	
FINANCIAL PARTNER	48,000
INFOCOM	
ZORK I	12,000
M.D.SOFTWARE	
DISC-O-DOC II	30,000

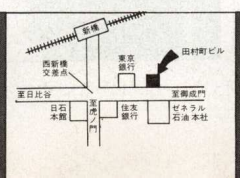
製品名	価格
OMEGA MICROWARE	
LOCKSMITH 4.1	¥35,000
THE CONSOLIDATOR	15,000
THE INSPECTOR	18,000
ディスクの中身を調べるのに必要(10K ROM)	
THE MANAGER	12,000
MEMORY MANAGEMENT SYSTEM 2枚のRAM CARDを使ってDOSや6KをCARDに収めたり、又16K CARDをディスクに仕立てるEMULATORも付いている。(RAMEX 16K CARDを使うと便利です。)	
RAMEX 16K CARD	37,000
WATSON	15,000
The Inspectorの続編。The Inspectorが必要。Inspector(探偵)の助手ワトソン。日本で使っているのはまだ少ない。	
PHOENIX SOFTWARE	
ZOOM GRAFIX	12,000
SENSIBLE SOFTWARE とにかく便利なユーティリティシリーズ	
APPLE SOFT PLUS STAR BASIC	7,000
B.E.S.T.	12,000
BACK IT UP II+	18,000
テクニカルノート(22頁)付Bit Copy。最新バージョンは強力なパラメーターが16も追加されています。12ディスクドライブのスピード調整用、ヘッダー表示等、ロックスミス並に活用するのもあなたの腕次第。 J PLUSでは不可。	
BUILD USING	9,000
DISK ORGANIZER	9,000
ディスク上のfileを編集するプログラム。タイトルやHelloの書き換え、fileの順序を換えたり、アルファベット順にしたりと色々のコマンドがあります。	
DISK RECOVERY	9,000
DOS PLUS	9,000
DOS Commandを書き換えたり、DOS3.3⇄3.2が自由にできます。DOS Command EditorをつかってLOADをSAVEに換えたりできます。	
EDIT-SOFT	9,000
IMAGE PRINTER	12,000
MULTI DISK CATALOG	9,000
あなたのディスクライブラリーの整理に簡単で便利。	
PASCAL LOWERCASE	8,000
SUPER DISK COPY III	9,000
普通のDOS3.3、3.2、3.2.1、3.1で働くコピープログラム。DOSだけをコピーしたりできる便利なユーティリティー。	
THE BUG	15,000
THE ORIGINAL QUICKLOADER	7,000
THE SENSIBLE SPELLER	37,500
STONEWARE	
MICRO MEMO	11,000
VIDEX	
ENHANCER II	45,000
SOFT VIDEO SWITCH	10,500
LOWER CASE CHIP	9,000
VIDEOTERM UTILITIES	12,000
ON-LINE LISA 2.5	24,000
NIKROM	
MASTER DIAGNOSTICS PLUS	22,500
ハードを調べるユーティリティ、しかもヘッドクリーニングキット他クリーナー付、20種以上のテストが出来る	

新製品入荷

製品名	メーカー	製品名	メーカー	製品名	メーカー
THUNDERCLOCK	THUNDER	SHEILA	HAL	LOWERCASE ADAPTER	VIDEX
VISISCHEDULE	VISI CORP	WILDCARD	EASTSIDE	THE COMPLETE GRAPHICS SYSTEM II	PENGUIN
GRAFORTH	INSOFT	MENU GENERATOR	CRANE	THE GRAPHICS MAGICIAN	PENGUIN
THE DIETICIAN	DIETWARE	MULTIPLAN	MICROSOFT	REPLAY	T.R.A.S.H.
WHAT'S WHERE	MICRO	VC MANAGER	MICRO DEC	KRELL'S LOGO	KRELL
GRAPPLER PLUS	ORANGE	GRAPHIC SOLUTION	ACCENT	AUTO DOC	PROMETHEUS
MASTER KEY PLUS	CIDER SYS	ALKEMSTONE	DAKIN 5	ZARGS	INSOFT
V-C FORMAT AIDS	DATA SEC	TIME MANAGER	IMAGE	SPIDER RAID	INSOFT
STAR QUEST(CROSS)	INFOCOM	TYPING TUTOR	MICROSOFT	THUNDER CLOCK	THUNDERWARE
CROSS COUNTRY RAL	CONTINENT	OLYMPIC DECATHLON	MICROSOFT	APPLE GUARD PREP	SENSIBLE
STAR MAZE	SIR TECH	SUPER TEXT 40 OR 80 COL	MUSE	CYCROTRON	SENSIBLE
AIR SIM 1	MIND SYS	CONGO	SENTIENT	QUADRANT 6112	SENSIBLE
ALIEN GAMES	SOUTHWEST	FUNCTION STRIP	VIDEX		

☆その他ご希望のソフトがありましたら、ご予約を承っております。通信販売の場合は、1件につき送料を500円いただいております。詳しくはお電話で。

nibble誌入荷¥1,800送料¥300



株式会社 メディアセールスジャパン

〒105 東京都港区新橋3-3-14(田村町ビルディング)電話(03)504-1933・アップル用ソフト担当

ZAT NEWS

4月号

広告

発行 ZAT出版

新製品情報

⬆➡⬇⬅ FROM CPU ➡⬆⬇➡●

はいみなさんこんにちは。はじめまして。この欄でみなさんのお相手をさせていただく冥王星人と申します。

さて今回は初回ということでもあるので、うちわねたを混ぜながら、ZATSOFTをたたき台に上げましょうか。

まず「ウォース」。実は「ワース」が元の名前なのに、いつのまにかウォースになっているのです。語源はワールド・オブ・スペースです。なかなか好評ですが、今ひとつ。レーダー上すり抜けることがある。ミサイルが遅い。爆発が単純など。しかし、なかなかのスリルがあり、「動いて射つ」だけでは高得点がねらえないなど、工夫されているのは良いでしょう。そうそう、デモ中、かたつむりを強調し過ぎるような気がします。

次に「キャタピラーウォー」。既存のテーブルゲームをモデルにしたもので、T社もよく似たものを出していますね。残念なのは配色ですが、軽快な効果音など、軽い感じのゲームです。とある店でバグが出たという過去の事実（もうありません）は、この際黙って敗しましょう。

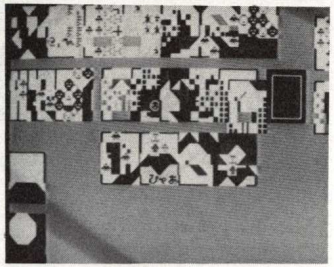
三番目は「センド1」。種子となってますが、どう見てもおたまじゃくしです。某大手電機メーカーS社では「せ×し」と呼ばれたとか。効果音と配色は良いのですが、射ちながら動けないのは残念ですね。

四番目は「イミン」。語源はエミッター・エイリアン（拡散する異星人？）だそうです。時間制限がないので、落ち着いて考えながらゆっくりやれます。効果音も上々、案も独創的です。

最後に「レッドバルーン」。SNAIL（かたつむり）のゲームは芸術的にも高レベルにあると好評を博しているようですが、これもその一つです。効果音、BGMをもう少し考えて欲しかった。吹き飛びが乱暴。初心者には、少しむずかしいようです。が、一種のメルヘンのようなものを感じさせるこのゲーム。お嬢さんがたにも人気が出るのではないでしょうか。

ところで余談ですが、これらZATのテープの生産は、何と全部手作業によるものなんです。まさにマニュファクチャーという感じです。

では、またお会いしましょう。



新製品 花ふだ

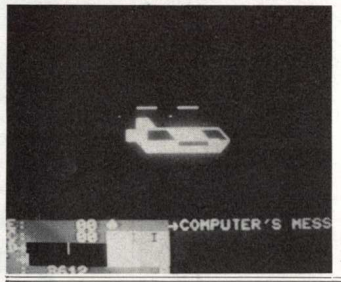
MZ-700・ZG-501

マシン語 3,000円

春夏秋冬、四季の風物が美しく織り込まれた、日本古来のゲーム「花札」。この花札が、美しいカラーで、MZ-700に乗りました。パソコンだから、じっくり遊べる「花合せ」を選びました。

オールマシン語で素早い処理。強さも、二段階選べます。

あなたのMZとカラーTVで、じっくりお楽しみ下さい。



新製品 シングルコンバット

MZ-700・ZG-502

マシン語 3,000円

時代の最先端の三次元シュミレーションゲーム。高速処理で、実戦のように思えてくるのが不思議です。レーダーを見ながら、エンジンを吹かし、大きくなる敵や、輸送船にミサイルをうつ。敵のミサイルだ、急旋回！あ～っ！

君はニュータイプになれるか？

カラー対応

ワードプロセッサー発売

PC-8801、8001 MKII

「達筆くん」

ZN-801

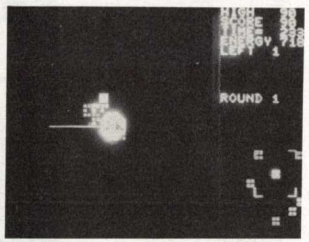
PC-8801、8001MKIIとPC8821+漢字ロム又はPC8822とミニディスクで使用できるワードプロセッサーです。

JIS第一水準の漢字がカナでひくことができ、44個の4千文字の短文が登録できます。また、拡大文字、アンダーライン、そう入、消去、複写ができます。

価格は 12,800円

ラウンド・シュート NEW

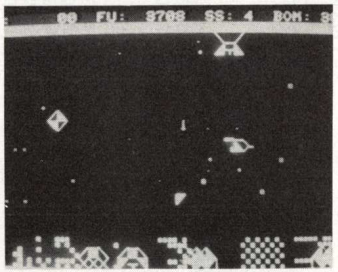
マシン語 3,000円



レーダーを見ながら敵をうて！

MZ-700

No. ZG-504 カラー対応



NEW レフュージー

MZ-700・No.ZG-503

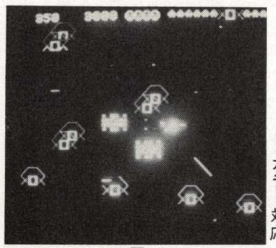
クラーネ星へ連れて来られたドレイ達は、宇宙船を盗み、脱走を企てた。

途中、無人エネルギー補給基地により、エネルギーを補給し、航行するが、彼らの行く手には、クラーネ星人の魔の手がのびている。彼らは、マシンガン、ミサイル等を使い、巧みに、逃げてゆくのだ。

マシン語 3,000円

宇宙をさまようあなたの宇宙船。そこへどこかの宇宙船の大群が襲ってきた。敵は攻撃までしてきた。そこで正当防衛というタテマエで敵を全滅させることにあなたは決めた。さあ殺そう。宇宙船の強度は敵の方が強い。体当たりに気をつけて。

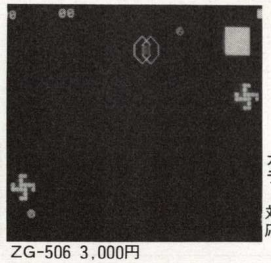
カラー対応



ZG-505 3,000円

ワールプール

スレーム（四角い枠）を動かして、追いかけるブルーにつかまらないようにワールプールをつかまえてください。ミサイルで10回だけブルーを攻撃することができますが自分もミサイルにあたると分解します。俗にいうニコチャンマークをブルーに当てるとボーナス得点。



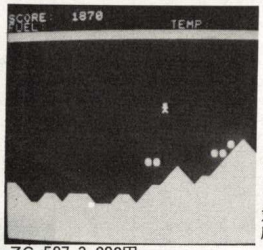
ZG-506 3,000円

カラー対応

ランド・エスケイプ

あなたは、ついに火星の砂漠を脱出したが、SECTION1～5の防衛LINEに突入してしまった。あなたのもっているものは旧型のロケットエンジンのみで、これは温度が上がると爆発してしまいます。さあ、SECTION5の先POINTXをめざしてLET'S GO!

カラー対応



ZG-507 3,000円

BAR BAR



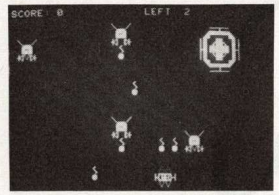
マシン語
カラー対応

ZAT SOFT GAME LINE UP VOL.1

おっと、こいつは 手強いぞ!!

For MZ-700

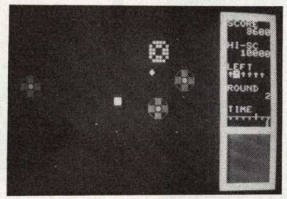
センドー1　MZ-700 ZG-001



「悪魔の種子」をまきに、異星人艦隊がやってきます。母船から飛来する小型侵略艇を打ち落とすゲーム。母船のしつようなガードと、侵略艇の素早い攻撃には、さすがのあなたも、苦しめられるはず。おたおたしていると、高得点は望めませんよ。

3,000円

ウォース　MZ-700 ZG-002



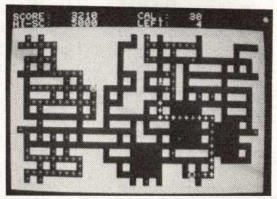
敵母船をレーダーで捜して、体当りするゲーム。敵の護衛艦も、体当りで迫ってきます。

ユニークなサウンドと、美しいカラーは、ZATSOFTの中でも、ひときわ光る。5面ごとのスネイル君も、楽しい表情。

好評SNAILシリーズ第一弾

3,000円

ペインフル・マン　MZ-700 ZG-003



襲ってくる鬼を尻目に、迷路の餌をのこらず喰べます。ワープトンネルで、袋小路で、巧みに鬼の動きを封じて下さい。おじゃま虫もでてきて、餌をまいていきます。これがなかなか、おいしい餌で。

一面クリアも、なかなかハードな、SNAILシリーズ第二弾。

3,000円

コスモ・ブラスター　MZ-700 ZG-004

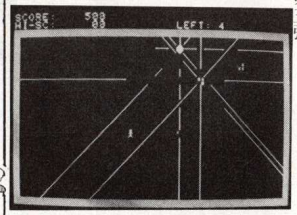


次々と襲ってくる敵を打ち落とすゲーム。敵はすべて違ったパターンで攻撃してくる16種。何番目の敵まで出合うことができるか!?燃料補給のドッキングも、最初はなかなか難しい。

ラインナップ中最強のSANILシリーズ第三弾。

3,000円

イミン　MZ-700 ZG-006

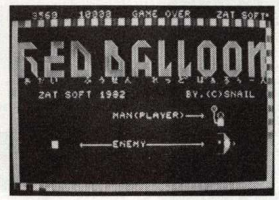


イミンの発する怪光線をくぐって、「ナンタイ」を喰べていきます。パズルの面白さを兼ね備えたリアルタイムゲーム。「ナンタイ」を喰べる時の快音には、たまらないものが。

ひとあじ違ったSNAILシリーズ第五弾。

3,000円

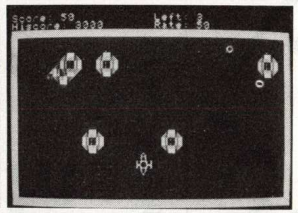
レッド・バルーン　MZ-700 ZG-005



赤い風船をしっかり握って、冒険旅行へ出発します。飛行機やUFOがしつこくあなたを狙います。がむしゃらに進まず、頭を使って、相手の動きを良く考えて。ついつい夢中になってしまう。SNAILの楽しい世界、第四弾。

3,000円

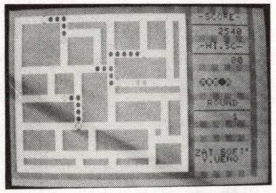
スペース・トリッパー　MZ-700 ZG-007



重力波生物のはびこる空間に迷い込んでしまった。外宇宙探査船スペーストリッパ。じわりじわりと近寄ってくる生命体の無気味さ。押しつぶされる前に、打ち落とさねば……。

3,000円

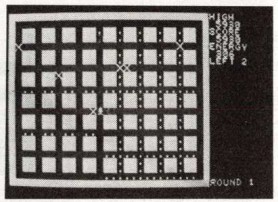
キャタピラー・ウォー　MZ-700 ZG-009



赤いも虫の襲撃だあ。緑いも虫の勇者よ、立ち上がれ。強い敵はしっぽを狙え。弱い青虫は、頭から。強力「イモビタンA」は、緑いも虫の秘薬なんだ。むざむざ敵に喰わせるな。ゾクゾクはいずるイモムシサウンドで、あなたもすっかりイモムシ気分!

3,000円

デザート・ドライヴ　MZ-700 ZG-008



縦横に作られた、砂漠上のラリーコースを駆けぬけます。砂あらしや、大サソリに気を付けて下さい。スピードによって、レベルが5段階にわかれています。レベル5では、あまりのスピードに、思わずハンドルを誤まる事も。

3,000円

編集後記

初めて手がけた、新聞ですから毎日社長とけんかしながら出来上がったのです。

ところで、今後のソフト発展のために読者のみなさんのお便りをおまちしております。ゲーム製作者と共に読み、研究したいと思いますので、よろしく!

(編)

ZAT SOFT

●発売元／大名マイコン学院

☎092(715)8526

〒815 福岡市中央区大名2丁目6番1号 福岡国際ビル6F

●当社製品のお求めは、お近くのマイコンショップで。

●地方の方は発送します。送料無料、TEL下さい。

〈振込先〉協和銀行福岡支店
普通預金 口座番号844268

ZATSOFT 代理店

- ●アドコム㈱……☎075-939-5231
- ●近機システィムサービス㈱…☎06 -644-6625
- ●㈱ニデコ……☎03 -253-0761
- ●㈱日本ソフトバンク……☎03 -263-3690
- ●㈱フタバ図書……☎082-264-1524

カシオFP-1000シリーズ専用ソフト

ほら、ソフトひとつで

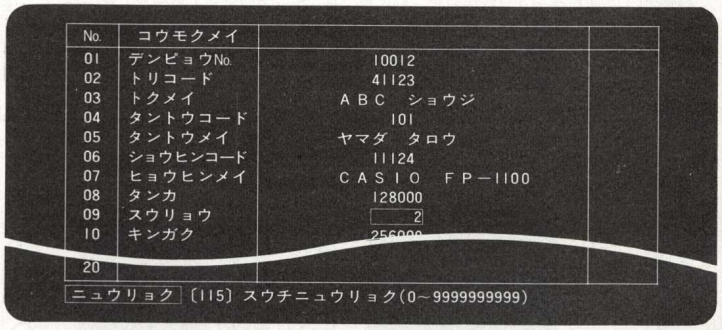
実務万全！事務処理を強力サポートするデータベース型簡易言語。

MY FILE

MY FILE/D(ディスク版)……39,000円

実務で使うファイル処理を、対話形式でらくらく設計できます。一度設計すれば、誰にでも扱え、操作は簡単。入力ミスも完全チェックする親切設計です。ファイル入力、集計、計算、ソート、マージ、高速検索、宛名ラベル発行など多彩な機能を搭載。ことに、ファイルはダイレクトファイルとインデックスドファイルが使えまさにオフコン並み。在庫管理、顧客管理、文献検索、売掛管理、仕入管理など幅広い分野で使用できます。RAM64KBを全活用、全てマシン語の高速・大容量ソフトです。レコード長は1～1200バイトまで。セクタサイズ(256バイト)から解放。強力ブロッキング機能で、無駄のない合理的なファイル設計が可能です。

●基本機能/ファイル入力、レポート、検索、ソート(並べ換え)、マージ(混合)、自動計算、宛名ラベル発行、問い合せ●ファイル構成/ダイレクトファイル、インデックスドファイル●レコード長/1～1200バイト●レコード構成/最大20項目、文字項目は1～60バイト、数値項目は1～15桁(小数可)●計算機能/数式通り計算(加減乗除、切捨、切上、四捨五入)

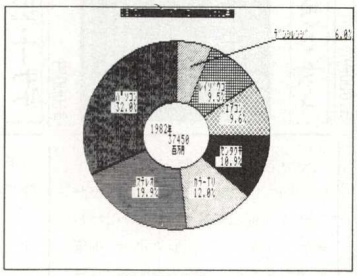


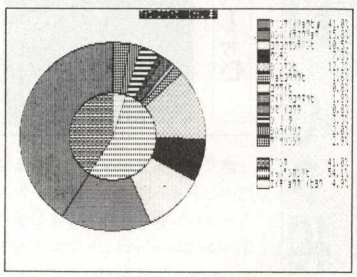
12種類のグラフ作成が自由自在。簡単に美しく、表示・印字できます。

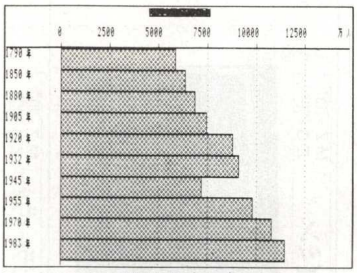
GRAPH PAC

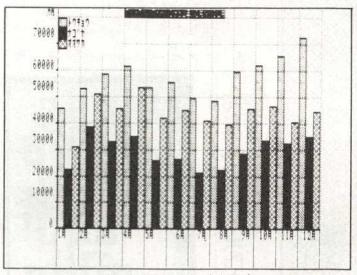
GRAPH PAC/T(テープ版)……9,800円

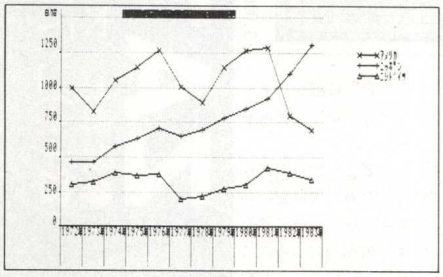
簡易言語方式のグラフ(12種類)作成ソフトです。データの入力は、集計用紙のイメージをそのまま生かした会話型なので簡単。データのタテ・ヨコ集計もワンコマンドで処理できます。また、入力したデータは別のカセットテープやフロッピーディスケットに保存可能。グラフ作成時には、データの最大値・最小値から、グラフの大きさ・注釈・目盛を自動調整します。グラフを塗るハッチングパターンは20種(カラー8種、パターン12種)。億、兆、個、台など単位に使うグラフィック文字15文字も使用できます。また、プリンタに出力されるグラフは美しい階調付きなので、そのまま報告書やレポートにも活用できます。

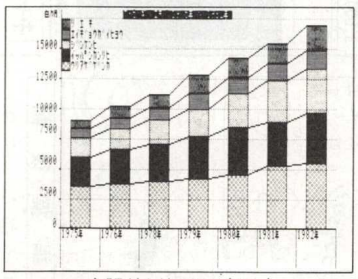

ドーナツグラフ

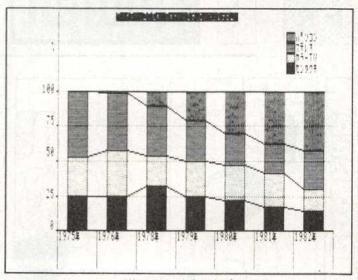

二重パイグラフ


棒グラフ(ヨコ)


多重棒グラフ(タテ)


折れ線グラフ


内訳付き棒グラフ(タテ)


帯グラフ(タテ)

こんな芸当、朝飯前。

マシン語プログラムの開発は万全。強力なエディタ・アセンブラ。

EDAM EDAM/T(テープ版)……9,800円
EDAM/D(ディスク版)……14,800円

ザイログニモニック採用の2パス型式アセンブラ。ラベルは英小文字、カナも使用可能で8文字までOK。ON RAMモードとファイルモードがあり長大なソースプログラムもアセンブル可能。エディタは、スクリーンエディタにFIND、CHANGEなど文字処理を強化し、マルチコマンド機能も搭載。ディスク版はインテルHEXフォーマットでオブジェクト出力。更に、外部ソースの引用ができライブラリー構築も容易です。

もうICEは不要! 11種類のコマンドで機械語プログラムを完全フォロー。

ZDBG ZDBG/T(テープ版)……9,800円
ZDBG/D(ディスク版)……14,800円

デバッガー自体、リロケータブル。ブレークポイントは最大10個まで設定可能。実行アドレスを見ることができるトレース・ステップトレース機能やフリーラン機能、さらに最大100ポイントまでの実行経過の逆のぼり(ルックバック)機能を装備。なお、ディスク版では最大100ポイントまで逆アセンブル・ルックバックが可能。

ハード追加不要! オリジナル文字パターンの作成が自由自在。

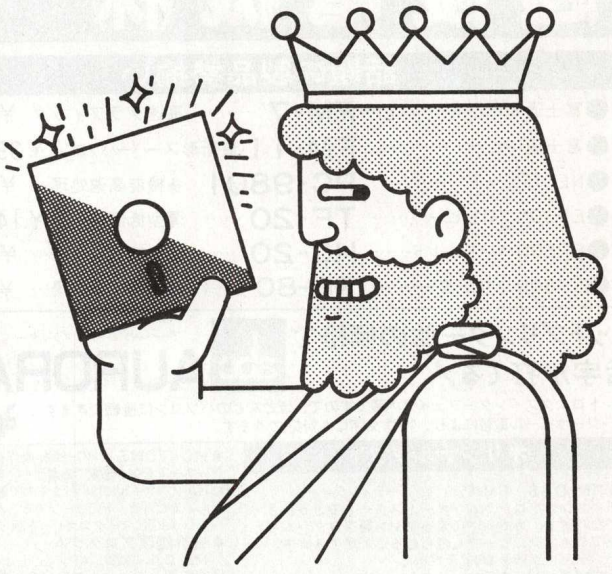
SUPER FONT SUPER FONT/T(テープ版)…9,800円

オリジナル文字を自由に定義でき作成も簡単。独・仏語など英語以外の文字やひらがな・漢字、化学記号、ゲームキャラクターなど、作成したFONTはBASICの全ての表示・印字コマンドに対して有効でテープへのセーブも可能。テープからロードされたFONTは、機械語サブルーチンの形で格納されるため、自作プログラム中で活用できます。

❶EDAMII/T19,800円・EDAMII/D24,800円…EDAMの上位コンパチアセンブラ/エディタ、作業領域は64KB全域。❷DUTY(D)14,800円…DIRECTRYダンプ・チェンジ、FILEダンプ、STREAM BACK UP等のDISKユーティリティが活用可能。❸HELP ME/T7,800円…マシン語プログラム入力ツール。入力ミスはそのつどチェック、スクリーンエディタで修正可能。❹DASM/T8,900円・DASM/D12,800円…Z80ディスアセンブラ。❺TAP/R49,000円・TAP/D35,000円…計算・集計・検索・シミュレーションから報告書作成までをサポートするテーブルプロセッサ。❻PUTY/T9,800円・PUTY II/D19,800円…フルカラーグラフィック活用ツール。自由自在に絵を描き、ハードコピーもとれます。❼PLOTY/D19,000円…グラフ・絵を描くためのXYプロッタユーティリティ。シミュレータ内蔵により、同じ内容を画面に出力可能。❽TIA/D19,800円・TIA/R35,000円…整数型コンパイル言語。ソース内にアセンブラ記述ができ、高速化が図れます。❾I BASIC/T14,800円…整数型BASICインタプリタ・コンパイラ。2byte・4byte整数、ファイルI/Oをサポート。❿FP-4th/T14,800円…制御、システム開発用のFORTH言語のFP版。

※ソフトウェア名末尾のTはテープ版、Dはディスク版、RはROMパック版です。また❺❻❼はFP-1100専用です。

●お買い求めは、全国有名マイコンショップでどうぞ。



3月18日㊏ OPEN!

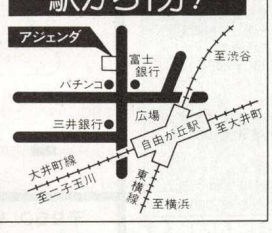
マイコンショップ アジェンダ 自由が丘

来て、見て、さわろう、話題のマイコン。

3月18日㊏から21日㊗まで超特価オープニングセール実施! 期間中ご来店の皆様にもれなく記念品を進呈!! ●営業時間/平日は12時～21時、土・日曜・祭日は10時～19時

☎724-2471
目黒区自由が丘2-10-2(ポパイビル)

駅から1分!



株式会社 綜合情報システム研究所
東京都渋谷区道玄坂1-22-12(和孝渋谷ビル)
TEL03(464)2341(代)

各ショップオリジナルプロダクツに注目!!

■広島 アーバン電子㈱ ■新潟 越後電機㈱

アーバン電子㈱

☎082-246-0993
年中無休 AM10:00 ~ PM6:30

アーバンオリジナルソフト

全国の先生方へ救世主現わる!
PC-8801(N-BASIC)PC8001 カセットFD版 ¥5,000
Educational Evaluation Soft.

E・E・Sと呼んでください!

※成績処理教育評価専用ソフトです。(小・中・高すべてに使用可)
あなたはキーボードから素点を入力することとコンピュータがはじき出す資料から評定の段階点を決めて入力するだけで10段階(5段階)評定値一覧が得られます。
"正の字を書きながら半日がかりでおこなっていた評定作業は昨日のこと、今日からあなたもEESの仲間になりませんか!"
●システム機器構成、PC8801:本体+モニター+ミニフロッピィディスク(シングル可)+プリンター
PC8001:本体+モニター+ミニフロッピィディスク(シングル可)+プリンター
●処理能力:20クラス、1000人(TOTAL)まで
●FM-8、HC-20、PC8201用は近日発売予定!



新発売 Jemモニター MZ700用マシンランゲージ ¥4,000
20個のコマンドがたった1.5Kバイトに収納!
●MZ700・MZ1200とも各標準のROM内モニターを使用
●メモリー書き込みはスクリーンエディタで可能
●画面への書き込みは常にアスキーダンプ及びチェックサム付き
●メモリー書き込み時には1文字のみ又は連続のアスキー入力可
●書き込んだバイト数分の自動ダンプと連続入力を便利に行なえるカーソルの再セット機能有
●新コマンドの増設も簡単に行なえます
コマンド例
K…計算・16進4ケタ2つの加減算を行なう
P…画面のプリンターハードコピー(行指定)
R…指定データをレジスタに代入して指定番地をコール
X…nバイトサーチ、1~78バイトが可
※完全リロケータブルなのでどの番地からロードしても動きます。

MZ2000 COLORベーシック用
カラーパターンエディター
カセット版¥6,000
●36色使用可。
●ドット構成は自由に設定できます。
●パターンは画面上で高速かつ簡単に作れます。
●ドットパターンの出力ルーチンはサブルーチン化(リロケータブル)できるので高速に表示が可能となります。
※ゲームを作りたい人、マイコンショップの人注目せよ!

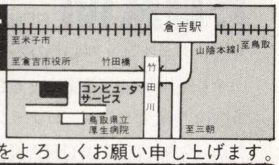
★CP/M※ ユーティリティー CP/Mユーザー待望のサポートツール ¥15,000 DISK版
●セクターダンプ●ファイルダンプ●ファイル転送●MBASIC最適化
上記4つのプログラムを包含しています。
適応機種 PC8001, PC8801, FM-8, MZ-80B, MZ-2000, Zf800Mode120,30, APPLE II(5インチミニ版)
※ CP/Mはデジタルリサーチ社のトレードマークです。

★下関・倉吉の皆様 大変お待たせ致しました

アーバン下関
下関市山の田本町2-7
みしまビル2F
TEL0832-54-0191



コンピューターサービス
鳥取県倉吉市昭和町676-4
TEL08582-2-1620



地元の皆様の御支援をよろしくお願い申し上げます。

★PASOPIA 大好評
グラフィックビリヤード
カセット版¥3,500
本格的グラフィックの四ツ球ビリヤード
球の打つ位置・方向・強さの設定可
FM-8用近日発売

★FM-7用ジョイスティック
¥12,800
テンキー対応(2、4、6、8と1、3、・、5の切換式)
スペースキーとストップキーは押しボタン式
近日発売

cosmos 新潟 越後電機㈱

☎0252-44-6328
年中無休 AM10:00~PM8:00

話題の製品勢揃い

●富士通8ビット……	FM-7 ……	高速グラフィック	¥ 126,000
●富士通16ビット……	FM-11	最新形スーパーパソコン	¥398,000(EX)
●NEC16ビット……	PC-9801	多機能高速処理…	¥ 298,000
●EPSONフロッピー……	TF-20 ……	薄型低価格……	¥142,000(標準)
●EPSONハンドヘルド……	HC-20 ……	機能凝縮……	¥ 138,600
●EPSONプリンター……	RP-80 ……	低価格で新登場…	¥ 89,000

ドットプリンター並の価格で活字が打てる!
abc AURORA(アーベーツェータイプライター)・113・113-P
セントロニクスインターフェイス内蔵ですので、ほとんどのパソコンに接続できます。
デージーホイール取替により、特殊文字にも対応できます。
¥175,000

オリジナルソフト

●FM DAS…FM-8ディスクユーティリティー
ディスクのプログラムがオートスタートで走るようになります。カセットで走るマシン語プログラムを全てディスクにセーブし走らせることができます。
ディスク版¥4800(〒200)

●FMスーパーグラフィック…
FM-8グラフィックユーティリティー
高速タイルペイント、ビュー命令などを使い、きれいに早く絵を作成するツールです。
ディスク版¥4800(〒200)カセット版¥3500(〒200)

●HC-TONE…HC-20音楽作成プログラム
キーボードを弾く感覚で音楽データを作成します。データはRAMファイルにはいりますので電源を切っても消えません。またカセットにセーブすることもできます。
カセット版、マイクロカセット版¥2300(〒200)

●会計処理プログラム…
MZ-C/K/2000、APPLE II・J Plus
仕訳伝票からの入力で簡単に試算表を作成します。
ディスク版¥30,000

●クロスプログラム…
MZ-80B マークカードリーダーシステム
本格的なマークカードリーダーの集計用プログラム
ディスク版¥98,000

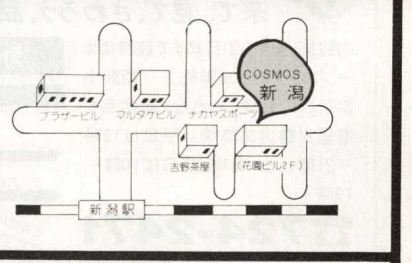
★マイコンを使って何かシステムを組みたいと思っている方、どのようなご相談にも応じます。
工場・研究所に多数実例がありますので、お気軽にお問合せ下さい。
通販、リース、クレジットを御利用下さい。

apple II APPLE HOUSE
★アップルのシステムを全てサポートします。

特報
おもしろいゲームを常時デモ中!
●タイムゾーン。タイムマシンを使ったアドベンチャー
●コープリフター。ヘリコプターの動きがリアル
●サイクルロッド。ヘビを退治する知能ゲーム
●ピンボール。ボールの動きを完全シュミレーション
●ジクソー。自分で絵を作ることもできます。
<その他多種類あります>

ゲーム I/O 切替器 アップルのパドルとジョイスティックの切り替えがスイッチひとつでできます。
APPLE用 **¥3,900**

オリジナルハード
MZ-1200用(あなたのMZ-1200が4MHzで走ります。)
基板¥5,000 改造取付¥4,000
とにかく倍速



〒950 新潟市花園1-3-7
TEL (0252)44-6328 (花園ビル2F)

マイコン買うなら技術充実・パソコン総合専門ショップ

■岡山 コスモス岡山　■明石 ㈱マーベルコンピュータ

cosmos 岡山

☎0862-54-7474
年中無休 AM10:00～PM7:00

大好評

MZディスク・ユーティリティ

※MZのディスクを使いこなすために、DUMP, DATA, MAP, COPY, XFER, MASTER等々10数種のコマンドを用意しました。
〔シングルフロッピー、プリンター出力可〕

S-DOM
- MZ-80B
- MZ-2000
- MZ-80K/C 1200

■例えば…
- スタート、エンドアドレスのわからないプログラムのバックアップ
- テープのシーケンシャルデータをディスクへ転送
- ディスケット間で必要なプログラム・データのみの転送
- マスターディスケットのバックアップ
- ディスケットの内容をセクター単位で読み出し、書き換え
- オリジナルマスターディスケットの作成
- うっかりDELETE一発復活法(K/C以外)
- B用はHu-G BASICのディスクでの起動法有

などなど——とにかく便利!!￥9,800(〒￥200)

apple II アドベンチャークラブ発足!

スタークラフト。 ESD・日創とHotlineより、世界一を誇るアップル の最新ゲーム、話題のソフトを大量に品揃え!もう東京・大阪まで足を運ばなくてもOK!SSI・アドベンチャー・リアルタイムゲームなどなど…アップルアドベンチャークラブ発足!
入会案内は、〒60同封のうえコスモス岡山内A・M・C事務局まで。



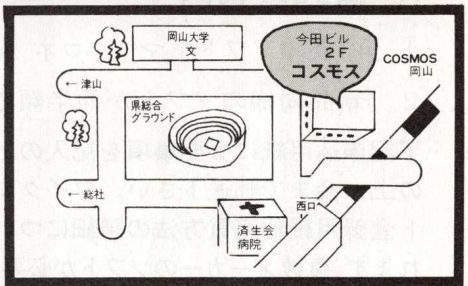


★ディスクマッチ(FM-8) ￥9,800(〒￥200)

PC-8001,8801のディスク版プログラムをFM-8に移し替えます。片面、両面どちらも可能。PC用プログラムは、アスキーセーブされたもので中間言語でのコンバートは行なっておりません。
マイクロソフト系だから、わずかの手直しで使用できます。ディスケットの中を自由に書き替えるユーティリティ「EDIT-40」もついてます。

HOSPITAL(FM-8) ￥15,000(〒￥300)

FM-8用の総合病院が完成!
どんな症状のディスケットでも、ゆりかごから墓場まで。受付、健康診断・産婦人科・胃腸科・X線診断・整形外科・脳神経外科・人工授精・心臓移植と各部門そろっている当病院がお世話致します。
資料のご請求は、 200円切手同封の上、コスモスまで。



〒700 岡山市南方5-6-5 今田ビル2F
TEL(0862)54-7474(県営グラウンド入口前)

MZ-80K/C.1200用 スーパーマシンランゲージ……￥3,800(〒200)

cosmos 明石 ㈱マーベルコンピュータ



☎078-923-5536
年中無休 AM10:00～PM8:00

PC-8001拡張N-BASIC　ROM版 ￥19,800(送料￥200)

NEW
オリジナル・プロダクツ
全国有名マイコンショップで発売中!
〔ソフトスイッチの切り換えにより、画面コピーROM等の他のROMとの共存ができます〕

主な特徴
- MERGE メモリ上のプログラムと指定したカセット中のプログラムの混合。
- WBYTE 現時点までに使用したすべての単純変数について変数名、変数の型、内容の表示。
- RBYTE クロスリファランスリスト の表示。
- ISET 一次元文字配列のソーティング(200コのデータのソートが3秒で可能!)
- IRESET 実行した文番号の表示、1ステップずつ実行。
- 画面の右上に現在実行中の行番号を表示する為、トレース中に画面が乱れない。勿論ステップ動作可。プリンターへの出力も可。BASIC プログラム開発、デバッグに最強のツールです。

★PCのモニターを強化するコマンドとして ●D(アスキーダンプ付きのディスプレイメモリ) ●S(テンキーを HEXキーに) ●C(任意のバイト単位のチェックサムリスト) ●R(マシン語ブロック転送) ●F(NEW, リセット, CLOADなどを実行してBASICプログラムが消滅したときに、Fコマンドを実行するともとのプログラムが復活する)

apple II フェア2/20(日)～2/28(月)

APPLE新作ソフト 大量展示(ゾクゾク入荷)
APPLE はメンテナンスでリードする COSMOS明石で
アップル スティツ加盟店

ソフトウェア大量入荷!!



充実の店内・お買得品ドッサリ



FMモニター ￥3,500(〒200)

FM-8ユーザーの皆さん、全員使用 便利さ驚き
- テンキーが16進キーに
- 16バイト入力毎にチェックサムが出る
- タテ・ヨコチェックサムを見ながらのスクリーンエディット
- マシン語入力時間が5分の1に。

マジカルミステリーDISK ￥7,800(〒200)

- PC-8031-2W用DISKユーティリティーソフト
- トラックセクターのダンプ・コピー修正自由自在

EPSON HC-20新作ソフト(〒200)

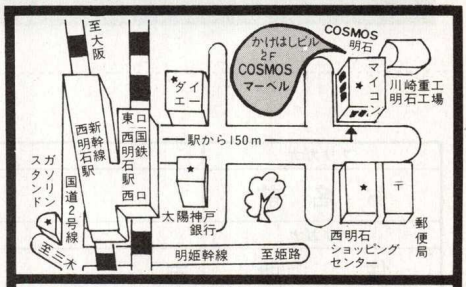
- マージャン……￥2,500
- ベースボール……￥2,500
- 3D MAZE……￥2,500
- ボクシング……￥2,500
- アイモンスター……￥2,500
- JUMP BUG……￥2,500

MZ-80C/K, 1200 オールマシン語ゲームソフト 送料￥200

- ★平安京モンスター……￥2,500
- PCG平安京モンスター……￥3,000
- PCGスーパーバックマン……￥3,000
- ★アステロイドパニック……￥2,500
- PCGアステロイドパニック…￥3,000
- PCGインベーダー……￥3,000
- ★スネークワールド……￥2,500
- PCGスーパーモンスター……￥3,500
- PCGスネークワールド……￥3,000
- PCGパルサーII……￥3,000
- PCGプロレスモンスター……￥3,500
- PCGスペースクライマー……￥3,500
- ★3DMAZE……￥3,000
- ★5カードポーカー……￥3,000
- PCGガブラー……￥3,000

(★印はMZ-1200可、PCGソフトはPCGが必要)

●オリジナルソフト買います。
(詳しくは 078-923-5536コスモス明石企画室 吉田まで)



〒673 明石市西明石南町1-10-13
TEL(078)-923-5536

みんな仲間だ!!マイクロネット。

パーソナルコンピュータソフトの情報を提供する全国ネットのメンバーズクラブです。



★ 会員の特典

1．不要のソフトをマイクロネットに登録しておくとそのソフトがほしい人を紹介します。

2．新品同様のソフトが約半額で購入できます。

下記申込用紙に必要事項を記入の上、 4,000円（入会金1,000円、年会費 3,000円）を現金書留に同封の上、会まで郵送下さい。マイクロネットから会員証とソフト交換券 3,000点をお送りします。(ソフト登録用紙他売買方法の詳細についても別途同封致します。) 尚、会員はメーカー(ハード)毎に登録されます。複数メーカーのソフトが必要な時は、別途登録が必要です。(会費を追加の上、郵送下さい)

全国から続々とソフトが集まっております——。

DISK版ソフト(ビジネス・ユーティリティ他)
現在登録数約330種類。

★ 売りたい人

ソフト登録用紙に、ソフト名他記入の上、会にお送り下さい。(登録は買いたい人があるまで有効)

★ 買いたい人

往復はがきにほしいソフトを記入し、右表の価格にみあう交換券を貼って、会までお送り下さい。

ソフト定価	交換券
5,000円 迄	100点
10,000円 迄	500点
30,000円 迄	1,000点
50,000円 迄	3,000点
100,000円 迄	5,000点
100,000円以上	10,000点

交換券は1,000点単位で追加購入できます。

MICRO NET マイクロネット
〒730 広島市中区大手町2-4-16
☎(082)246−4406

入会申込用紙

フリガナ			
お名前	㊞	生年月日	年 月 日
フリガナ			
住所	〒	職業	
電話番号	自宅 会社	登録希望機器構成	

SYSTEMSOFT NEWS

未来を探せキーボードアーティスト。

PC-8801 UTILITY SERIES

★PU88シリーズ

〔N88-BASIC & N88-DISK BASIC〕

●PU88シリーズは、NECのパーソナルコンピュータPC-8801に搭載されているN88-BASICインタプリンタを強化し、よりバリエーションに富んだプログラム作成を支援するためのツールです。この1本で、あなたのN88-BASICは生まれ変わり、BASICでは不可能とされていた様々な機能に必らず満足されることでしょう。

新発売

■テープ版マニュアル付(ディスクにセーブして使用可)

■価格 各2,800円(送料250円)

PU88 1 MULTI PAGE

本来1ページしかないテキスト画面をフリーエリアを利用してマルチ化しさらには、アクティブページ、ディスプレイページ切り換え機能を付加します。

PU88 2 G-VRAM MULTI CLS

グラフィック画面を様々な方法でクリアするステートメントを追加します。また、ページ指定機能もあり、カラーモードであっても特定のページだけの消去もできます。

PU88 3 SOUND BEEP

本体の内蔵スピーカーを使って、音階やメロディを奏でるステートメントを追加します。ゲームの効果音や、音楽の自動演奏などに幅広く活用できます。DMA ON/OFF機能あり。

PU88 4 PRINT GRAPHIC CHARACTER(LOW RES)

PRINT文と同じような簡単さでテキスト画面に拡大文字を表示する機能を追加します。また、文字を回転させたり、ウラ返しにして表示する機能ももっています。

PU88 5 PRINT GRAPHIC CHARACTER(HIGH RES)

グラフィック画面への文字列の出力をPRINT文と同じ手軽さで行なうことのできるステートメントを追加します。テキスト画面と同じ文字(8×8ドット)及びその拡大文字(16×8ドット)が扱えます。

PU88 6 ARRAY OPERATION

配列データの初期化、コピー、交換がFORループを使うことなく一つの文で可能となり、また、インサート、デリート機能により、高速ソーティングルーチンの作成などに応用できます。

PU88 7 ALMIGHTY PEEK/POKE

すべてのROM/RAMの読み書きが可能になるように、PEEK関数、POKE文を拡張します。また、2バイト以上のデータが1度に読み書きできるようになり、メモリ操作の高速化が可能になります。

PU88 8 POKE WRITER

メモリ上の機械語やデータを、自動的にBASICプログラムのDATA文として作成するステートメントを追加します。パラメータの指定により、8進、10進、16進のいずれのデータも作成可能。

PU88 9 BACKGROUND PRINTING

グラフィックVRAM(16Kバイト)をプリンタバッファとし、プリンタ出力をバックグラウンドで行なうようにします。これでプログラムリストをプリンタに出力しながら、本体は別の処理をすることができます。

PU88 10 N-BASIC RAM-PLUS(N-BASIC MODE)

未使用RAMを用いて、N-BASICのフリーエリアを約7.5Kバイト増やします。これでDISK BASICで動かないような大きなプログラムも動かせるようになります。

N88-BASIC及びN88-DISK BASICのいずれでも使用できます。N88-DISK BASIC用もテープで供給されますが、DISKにセーブして使うこともできます。PU88-10以外は、8インチディスクでも使えます。

PC-8001 PC-8801 PUBLICATION

★PU-HANDBOOK

PC-8001/PC8801(N-BASIC)

好評発売中



ユーティリティのノウハウを一挙公開!!

■ペーパーバックサイズ
■300ページ
■システムソフト・スタッフ編・著
■定価450円(送料200円)

〈5大特徴〉
- PUシリーズのベストセラーを徹底解剖!
- BASICとマシン語での"ちょっとイキなプログラム"を23本掲載!!
- ユーティリティ作りのために"BASICによるアセンブラ入門"を特別紹介!!!
- PCユーザーのためのPCファミリー・ソフトウェア一覧表あり!!!!
- アセンブラ・BASIC対応表緊急作成!!!!!

ユーザーズ・ポスト USER'S POST

商品の詳しい資料請求、お問い合せ、ご要望などがございましたら、ハガキに資料請求券を貼り、住所、氏名、年令、職業、使用機種を明記のうえ、弊社出版部までお寄せください。

NECマイコンショップ
SYSTEM SOFT
コンピューターシステム&パブリケーション
株式会社 システムソフト福岡
〒810 福岡市中央区天神2丁目14-8 福岡天神センタービルB1
PHONE:092-714-6254 ご注文 092-714-5977

全国有名マイコンショップで販売中

お申し込み方法/現金書留、郵便為替または銀行振込(百十四銀行福岡支店 当座番号3874)でシステムソフト福岡出版部までお申し込みください。 送料は切手も可。

資料請求券 1/0 4

機械語入力スーパーツール！



あなたは、マイコン雑誌から機械語プログラムを打ち込む時、入力方法が分からなかったり、入力ミスをしたり、モニタープログラムを使いにくく思ったことはありませんか？　これは各マイコン雑誌から、機械語プログラムを打ち込むための使いやすさを徹底的に追求した機械語モニタープログラムです。

特　徴

1．このプログラムは自由なアドレスに配置できるので、任意なアドレスへの機械語の入力、LOAD，SAVEが可能です。
2．機械語を打ち込む時、1行ずつチェックサムを確認しながら入力ができます。
3．6～7種類のチェックサム（8バイトごと、16バイトごと、たてよこ（①②の機種を除く）、128バイトごと、……他）を出すことができます。
4．キーボードの一部分を16進キー配置に変えて、機械語の入力が素速くできます。
5．スクリーンエディタを多くのコマンドで使っているので、修正が簡単にできます。
4．プリンター出力機能が付いています。
7．16進、10進、2進の混合加減算機能が付いているので、アドレス計算などができます。
8．ブロックサーチ機能で、機械語の複数バイトの検索ができます。
9．リロケータプログラムが付いているので、各種機械語を自由なアドレスにリロケートできます。
10．約24種のコマンドをもった多機能機械語モニターです。
（※PC-8001用は、機械語をテープにSAVEする時、ファイルネーム、スタートアドレスも記録できるようになっていて、SAVEされたテープはモニタのLコマンドでもLOADできます。）

適合機種　①MZ-700用
②MZ-1200，80K/K2/K2E/C用
③MZ-2000，80B，80B2用
④PC-8001（32K），8801（N-BASICモード）用，PC-8001mk II用

各￥5,000　〒無料
（マニュアル付）

テープコピーツール！

万一の時に備えてテープのコピーを。編集機能付。



特　徴

1．カセットベースのあらゆる形式のプログラム（BASIC,PASCAL,機械語、他）、各種言語（MZ-1Z001,SB-5520,SP-5030,S-BASIC,Hu-BASIC,他）、各種データのコピーを簡単に作ることができます。
2．ファイルネーム、アドレスが不明でも、コピーを作ることができます。
3．このプログラムは機械語で作成されているので、フリーエリアが大きくとれ、容量の大きいプログラム、データのコピーを作れます。
（MZ-2000，80B……約56KB，MZ-700，1200……約44KB）
4．複数のプログラムをフリーエリアの許す限り読み込ませて、編集機能を使って、ファイルネームを変えたり、ファイルを交換したり、さく除したりして整理し、1本のテープにSAVEすることができます。
（※編集機能について……ファイルネーム、モード、トップアドレス、エンドアドレス、エントリーアドレスの変更。ファイル順位の入れ換え、ファイルのさく除ファイルのLOAD，SAVE。他。）

適合機種　①MZ-700用
②MZ-1200，80K/K2/K2E/C用
③MZ-2000，80B，80B2用

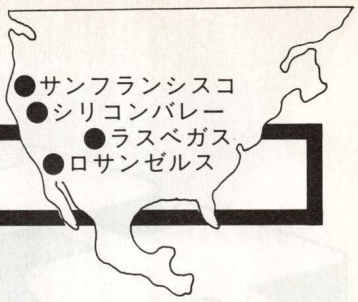
各￥3,500　〒無料
（マニュアル付）

マイコン・ショップ
㈱マイクロラブ

御注文はプログラム名と機種名の明記の上
現金書留又は郵便振替でお願いします。
〒850 長崎市五島町7-17　高島ビル
☎0958-27-3725㈹
郵便振替口座　長崎9-2690

'83 National Computer Conference.

NCCコンピューターショー&ビジネス視察団 45名 募集



1983年5月12日(木)～5月20日(金)<9日間>



来る1983年5月12日より9日間、ロサンゼルス郊外アナハイムにてスーパーパソコンへの幕明けが予想される「NCCコンピューターショー」を2日間にわたって視察、ビジネスオプショナルツアーとして、ロサンゼルス、サンフランシスコのマイコンショップとシリコンバレーの見学を行う視察団を企画しました。

競争が激化している業界の中で、一歩先んじようとする皆様のお役に立てるものと確信しております。

経営者、管理者の方の営業方針確立の一助に、あるいは現場に働く中堅の方の視野拡大・活力の向上のためにご利用下さい。

■NCC'83視察内容

'CC'83(National Computer Conference Expo'83)は1983年5月16日(月)より20日(金)まで、ロサンゼル、郊外、アナハイム・コンベンションセンターにて開かれます。出展社数600社以上、予定入場者10万人以上、テーマは "The Emerging Information Society : Computers, Communications, and People" 展示品はComputer and Processors,Peripheral Controllers, Date Conrerters and Interface Bords, Office Automation Equipment,System Software,CRT Display Equipment, Printers, and Tele-rinters など。

<オプショナルツアー研修内容>

P-A：2泊3日サンフランシスコ　マイコン　ショップ及びシリコンバレー視察。OP-B：ラスガス グランドキャニオン視察1泊2日。OP-C：マイコンショップ視察。OP-D：ディナーセミナー。

■募集要項■

●定　　員	45名
●催行最低人員	30名
●旅 行 費 用	338,000円
●お申し込み金	50,000円
●締　切　日	期日前でも満員になり次第締切らせていただきます。
●お申し込み方法	申し込み書にてお申し込み下さい。

●お申し込み・お問い合わせは……

㈱日本交通公社海外旅行本社内支店
〒100 東京都千代田区丸の内1－6－4
「コンピューターデスク」TEL(03)284-7525
担　当：藤田・作村
振込先：東京銀行丸の内支店(普通預金206768)
日本交通公社海外旅行本社内支店
旅行業務取扱主任者：弓達　彰

●日程表●

日次	地名	現地時間	交通機関	予定	食事
5/12	東京(成田)発	夕刻	航空機	空路ロサンゼルスへ	レストラン
	ロサンゼルス着	午前	特別バス	着後：ロサンゼルス市内観光 ビジネスOP-A	自由
13	ロサンゼルス			終日：自由視察 <ロサンゼルス泊>	ホテル 自由 自由
14	ロサンゼルス			終日：自由視察 オプショナルツアー OP-B <ロサンゼルス泊>	ホテル 自由 自由
15	ロサンゼルス			終日：自由視察 <ロサンゼルス泊>	ホテル 自由 自由
16	ロサンゼルス		特別バス	終日：NCCナショナルコンピューターコンファレンス視察 <ロサンゼルス泊>	ホテル 自由 自由
17	ロサンゼルス		特別バス	終日：NCCナショナルコンピューターコンファレンス視察 <ロサンゼルス泊>	ホテル 自由 自由
18	ロサンゼルス			終日自由視察 ビジネスOP-C ビジネスOP-D(ロサンゼルス泊)	ホテル 自由 自由
19	ロサンゼルス発	午後	航空機	空港へ 空路東京へ	ホテル 自由 機内
20	東京(成田)着	午後		通関後解散	機内 機内

★食事欄の「自由」はご自分で食事をとっていただきます。

企画

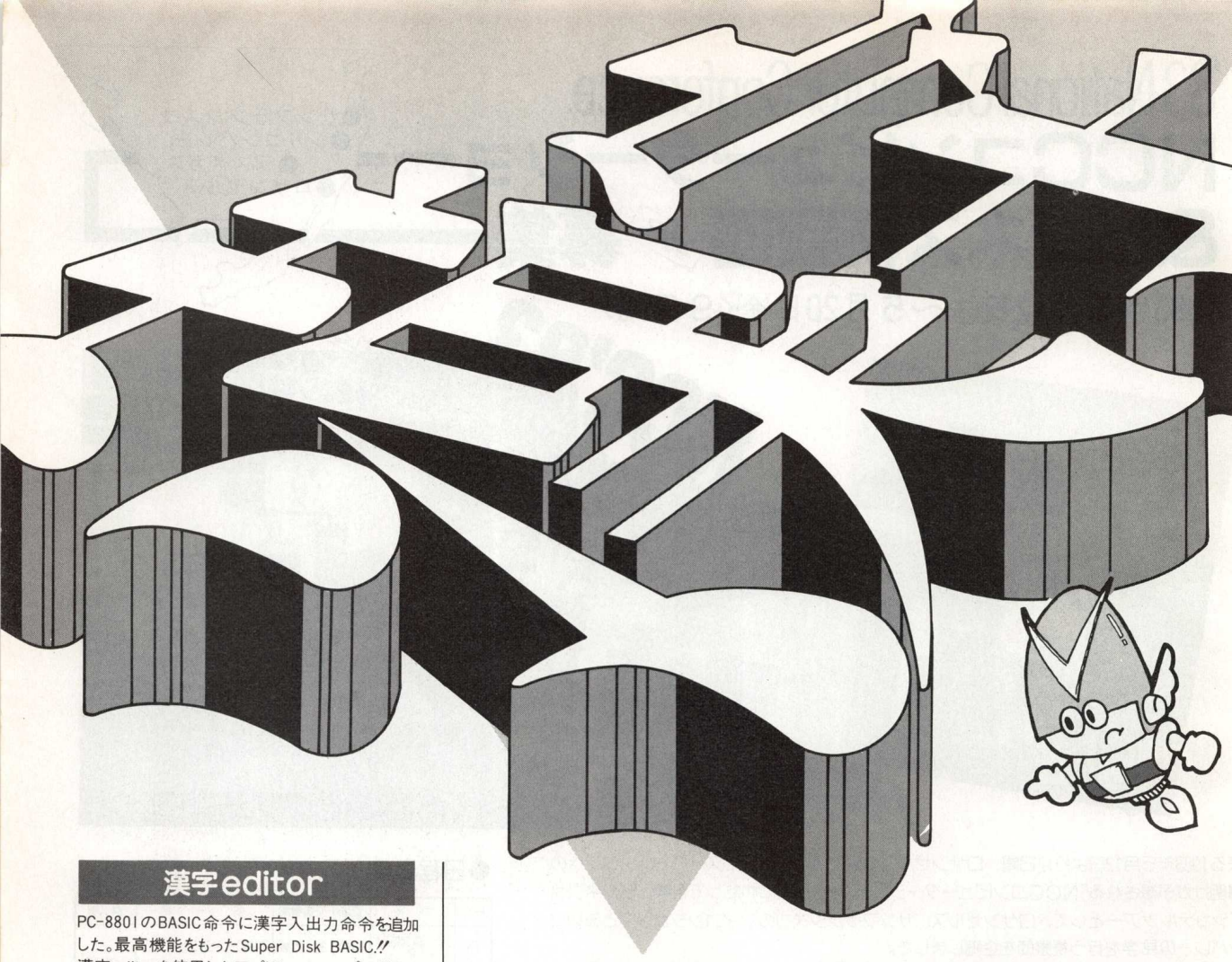
●東日本地区
NEC マイコンショップ
テクニカルーイン
TOKYO OFFICE SANWA SHOJI, INC.
〒104 東京都中央区銀座3－5－6
井上商会ビル5F　TEL.(03)564－6561
ファクシミリ番号 (03)564－4150

●西日本地区
NEC マイコンショップ
システムーイン岡山
SANWA SHOJI, INC.
〒700 岡山市田町1－10－1
TEL.(0862)33－2236
ファクシミリ番号 (0862)25－1094

主催

日本交通公社
〒100 東京都千代田区丸の内1-6-4
㈱日本交通公社　海外旅行本社内支店

資料請求券 NCCツアー



漢字editor

PC-8801のBASIC命令に漢字入出力命令を追加した。最高機能をもったSuper Disk BASIC.!!
漢字editorを使用したアプリケーションプログラムも続々と登場しています。
他社の漢字ワープロのスピード化、顧客管理、財務管理、販売管理、データーベース、簡易言語その他のプログラム中のカナ文字が容易に漢字化できるのは漢字editorだけです。

- print命令で画面に漢字表示。
- 漢字プリンター以外でも、FP-80, RP-80, MP-80, PC-8023, SMD等で漢字印字できます。（拡張print命令）
- 漢字ROM要：8インチ、5インチ両面、5インチ片面の3種類。いずれも￥12,800

漢字ワープロ

PC-KANJI mk-2…PC-8001 mkII用￥19,800
漢字ROM不要・外字機能内蔵・マシン語使用おなじみの8001用漢字ワードプロセッサーPC-KANJI V2.0をより高速化しました。

- PC-8001 mkIIの5インチディスクシステムが必要です。
- プリンターはFP-80, RP-80, MP-80, PC-8023, SMDが使用可能です。

漢字ワープロ

PC-KANJI88C…PC-8801 カセットバージョン
……￥9,800

漢字ROM必要。カセットバージョンですがDiskでも使用できます。漢字のDATAエリアはVRAM3を使用しています。そのためカセット版といえども、漢字で40字×127行の編集エリアがあります。

- プリンターは、FP-80, RP-80, MP-80, PC-8023, SM-D, PC-8822が使用可能です。

●PC-KANJIユーザーズクラブのソフトには、共通したポリシーがあります。

1. マイコンで漢字印字、漢字表示ができる
2. 処理スピードが速い
3. 使いやすい
4. 実用的
5. コストパフォーマンスにすぐれている

漢字editorは
PC-8801 Disk版をお持ちの方に送る超便利ソフトです。入手して絶対にお得なソフトです。とにかく、12,800円で漢字入出力（カナ漢字変換機能つき）が誰でも容易にできるようになります。おかげさまで発売以来2ヶ月で約1000名様のお客様に漢字editorをお使いいただいています。



3月1日現在のバージョンNo.はVl.43です。サンプルプログラムの中のカーソル位置に漢字がエコーバックする“kinputsub”プログラムを内蔵しています。又、画面消去も0.2秒でできるようになりました。

方法.〔SCREEN 2,1:DEFUSR＝＆H6EB6:DUMMY＝USR(0):SCREEN 2,0〕
漢字editor中で上記のROM CALLを行なうと高速でVRAMの画面消去ができます。
著者の原田は現在渡米中です。（約1ヶ月）帰国しだいBASICのワークエリアを拡張するルーチンを追加する予定です。
PC-KANJIのソフトは全国のマイコンショップで発売中です。もし、お近くのショップに製品がない場合当クラブに直接御注文下さい。

PC-KANJI ユーザーズクラブ

〒140 東京都品川区西大井6-9-3 ☎03-776-0090
《ショールーム》〒107 東京都港区南青山2-5-21 石勝マンション ☎03-423-0820 ※地下鉄『青山1丁目』下車徒歩1分

WE ARE CHALLENGER

GLOBAL SOFTWARE'S.

ダンディ DANDY

〝マイコンを新規に購入された方に〟
DANDYのみで、簡単な処理(例えば、住所録の作成から印刷まで)が行なえます。

〝請求書の発行、顧客管理…を、考えられている方に〟
ユーザが独自に開発しなければならない、マスタファイル等のセットマップ変更、検索、印刷、ソート等の処理を用意し、DANDYが支援いたします。

LAYOUT(ファイルレイアウトの定義)
DANDYで取扱うファイルのレコードフォーマット(形式)を、定義(登録)変更、削除します。(1レコード256バイトで、64項目迄設定可能)

ENTRY(データの登録)
新規ファイル又は既存ファイルにデータを登録(追加)します。
COPYオプションを指定すれば、以前に入力したデータを必要な部分のみ変更しながら登録できます。

MAINT(データの変更)
既存ファイルのデータを画面上で修正します。
修正はASCII形式で行なえるので楽で、しかも確実に修正できます。

COMP(データの計算)
1レコード中の項目間あるいは、項目と定数間の計算(四則演算)をして、結果を指定の項目へセットします。

SEARCH(データの検索)
既存ファイルから、ユーザが指定した条件を満足するデータを検索します。この結果は、DANDYが記憶しますので、後でLIST、SELECT、SORTの処理で利用できます。

LIST(データの印刷)
既存ファイルの指定データ(検索結果も可)を、画面で指定された編集方法に従って印刷します。
数値項目は縦計、横計の指定もできますし、1レコードを複数行で印刷する事も可能です。

SELECT(データの抽出及び併合)
既存ファイルの指定データ(検索結果も可)を選択し、出力ファイルへ出力します。
出力ファイルが既に存在すれば追加(マージ処理)しますし、存在しなければ新規にファイルを作成(セレクト処理)します。

SORT(データの分類)
ファイル上の物理的な並び変えはもちろん、検索結果を並び変えて任意の順にデータを印刷(List)する事もできます。
KEYは10ケ迄指定可能です。

ユーティリティを1つのパッケージに収めて
定価 ¥19,800(〒サービス)
PC8000, PC8800, PC9800, FM 7, FM 8　ディスケット版

DANDYの特徴
- DANDYはユーザが既に作成したファイルも扱えます。
- DANDYのオペレーショは、カタカナをベースとした対話型式です。
- DANDYの扱うファイルは、ランダムファイルであればユーザが任意にレイアウトを設定できます。

DANDYの用途
もちろん、このパッケージ(ユーティリティ)のみで各種の処理が十分可能ですが、本来はユーザがオリジナルプログラムを作成する際の支援ツールとして、DANDYを用いるのが最善と考えます。

好評発売中

DGTOR AND DSKUTY

DATAGENERATOR　Disk utility

フロッピーディスクに対するデータジェネレート機能及びフロッピーディスクに対するデバックツール機能全般を含んでいます **〝デジター アンド ディスクユーティワイ〟** があればフロッピーベースのデバック効率は確段にUPします。

- DGTOR　(簡易形式データジェネレータ)
- FDUMP　(ファイルダンプ)
- FDLT　(ファイルデリート)
- LOOK UP　(ルックアップ)
- FALT　(フロッピーオルト)
- FCOPY　(ファイルコピー)
- SDUMP　(セクターダンプ)
- MULTI & SINGLE
  (ベーシックソースの圧縮・分解)
- FILES　(ディレクトリーの表示)
- CHANGE　(ソースの変更)

ユーティリティ11本を一つのパッケージに収めて
定価¥9,800(〒サービス)
PC8000, PC8800, PC9800, FM 7, FM 8用

ピューティ PUTY

Program utility

PC8000, PC8800, PC9800, FM 7, FM 8用　定価¥9,800

- P-LINK　BASICのマージ機能を大幅に改良したユーティリティで、ソースプログラム中の任意の場所に(何箇所でも)サブルーチンの行番号、サブルーチンの大きさを全く意識しないで、サブルーチンを組込めるユーティリティ。
- CROSS　プログラム中の行番号がどこから参照されているかすぐわかるユーティリティ。
- PARAM　プログラム中の変数名をすべて一覧表形式に出力するユーティリティ。

尚、当社パッケージは、
- 日本ソフトバンク加盟店
- コンピュータ 11
- アスターインターナショナル(コスモスチェーン加盟店)

で販売致しております。

GLOBAL SOFTWARE'S.
株式会社 グローバルソフトウェアーズ
〒158 世田谷区奥沢4－17－1　☎(728)5552代



発売予定

PC-8001用
Mark II 定価 ￥9,800

PC-8001用
定価 ￥9,800

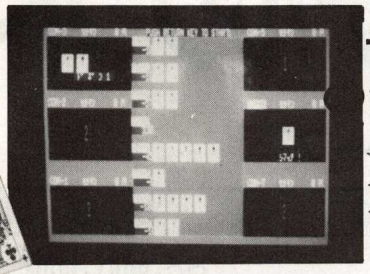
PC-8801用
定価 ￥9,800

発売元

マイコンセンターRAM
〒101 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館7F
☎03-255-7846

TIP ティー・アイ・ピー株式会社 〒101 東京都千代田区内神田1-9-5 ☎03-295-7055

FM-8·7　¥3,300

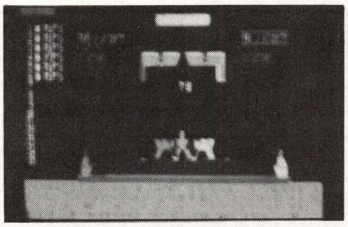


ランプゲーム決定版！
ドボン

①ドボン　マージャンのスリルとトランプのおもしろさをミックス！コンピュータとのさしの勝負から8人勝負まで選べる。君がトップを確保するのは、まず無理だろう？

FM-8·7　¥3,300

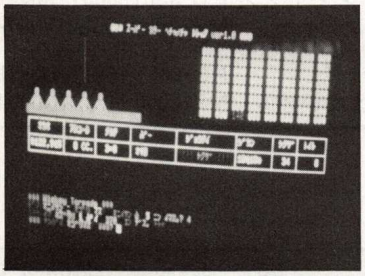
大相撲
すもうの本格的シミュレーションゲーム!!登場



リアルタイムシミュレーションゲームです。1～9のキーを押すことにより、突っ張り、はたき込み、押し、うっちゃり、まわしを引いてのガブリ寄り等、多くの技が出来る。十両から、幕内、小結、関脇と上位になるにしたがい。マイコン山は強くなります。君の瞬間的びんしょう性で横綱を目指して下さい。

世界初の大相撲

PC8001·8801 ¥3,300

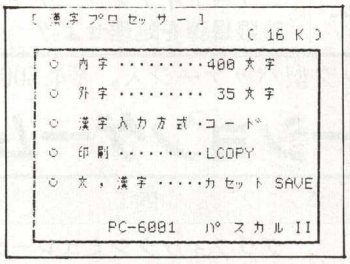


酔いどれトレック

①あなたは、この街の大酒飲み！子分一人を連れて、バーをまわり、限られたサイフを手に戦い続けるのです。待ち受けるのは、ヤクザにケンカ、暴力タクシー！このあまりにかこくな戦いに君は勝てるか？？

PC6001で漢字が使える！¥3,800
PC6001用漢字ワードプロセッサー

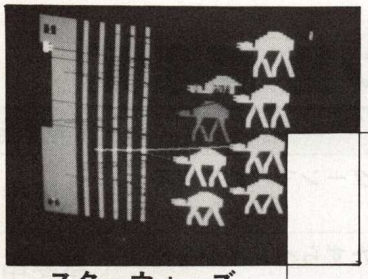
GP80Pでコピーしたものです



PC6000用で始めての漢字、ワードプロセッサー登場!!

- カセットをロードするだけで、400文字の漢字が使え。さらに35文字自分の好きな文字を登録出来る。
- 漢字の宛名書き、手紙、葉書への印字（プリンターはLCOPYで）
- いつも使う文章、パンフレット、実用文書等、様々な用途可。
- 扱い方は、カーソルの移動等で簡単。

FM-8·7　¥3,300



人気の3本セット

スターウォーズ
攻撃してくる宇宙動物を1ぴき残らず撃滅せよ！





スキーゲーム
ポールを倒さずゴールを目指せ。直滑降、ジャンプ、と選択。



ブロックパス
せまいスペースをカーソルキーを駒使して通過させる。

MZ80K·C·1200·700 ¥3,300

シャープMZ用の大変便利なベーシックテープ。
SP5030を入れずにスイッチオンロードして下さい。

SP5030ターミナルマルチ

機能 ①カーソル他すべての文字がオートリーピートになる。
②70種以上の省略形が使える。

例ー
SP5030　SP5030TM
LIST……L.
NEW……N.
PRINT……P.
DEF FN·DE.
ABS(……AB.
スクリーンエディタ、プログラム。
作りが簡単になり、シャープBASIC機能は、変わりません。

③グラフィックキーが下図の様に変化ります。元に戻すにはSHIFT英数キーを押すだけ！

,,	(	)	PEEK	GOSUB
:	✳	+	POKE	GOTO
<	>	?	MUSIC	PRINT
INS	↑	$	SAVE	LIST
←	↓	→	LOAD	RUN

BOND SOFTWARES

オリジナルソフト大募集
ソフトプログラム作者にとって業界一厚待遇!!
・販数比例支払方式。
・現金販数支払方式。

御注文方法
現金書留にて下記宛お送り下さい。送料無料。
〒430 浜松市常盤町155
パスカル

販売店募集・卸
0534-53-6186

ボンドソフトウエアーズ
企画開発 パスカル浜松
〒430 静岡県浜松市常盤町155
TEL0534-53-6186〈代表〉

マイコン・シティー

続々登場！のオリジナルソフト

★本格派アドベンチャーゲームシリーズ

名　　称	内　　容	機　種
デートアドベンチャー	マイコンで楽しいデート!! さまざまな障害を突破し、彼女の唇を奪えるか!?	PC-8001・6001
日本縦断 旅行アドベンチャー	沖縄から北海道への一大アドベンチャー!! 信じられない大障害が待っているぞ!!	4月発売予定
忍者アドベンチャー	アドベンチャーゲームの基本タイプ。 厳重な警備を突破して密書を盗み出せ!!	PC-8001・6001 MZ-700・1200,FM-7・8
パズルアドベンチャー	最少の言葉で最大の謎を貴方に送ります。一部グラフィック。 ゲーム全体が壮大なトリックを構成する新型アドベンチャー	PC-8801・6001・mk-II MZ-2000・80B,FM-7・8
時限爆弾アドベンチャー	ニューアイデア!!　グラフィックアドベンチャー!! 時限爆弾を処理せよ!!　少しでも油断すると命はない!!	PC-8801・6001・mk-II MZ-2000・80B,FM-7・8

価格……全種、豪華ブック型パッケージ入。¥4,500

★シミュレーションゲームシリーズ

名　　称	内　　容	発売予定
戦艦 VS 戦艦	グラフィックシミュレーション!! 戦艦どおしの壮絶な海戦を完璧にシミュレート!!	4月予定
お見合いシミュレーション	ニューアイデア!!　貴方とマイコン美女とのお見合いをシミュレートします。お見合いに強くなる？　グラフィック版。	開発中

機種……PC-8801、PC-6001。他機(FM、MZ、FP)用も順次発売予定
価格……全種、豪華ブック型パッケージ入。¥4,500

★ハイスピードゲームシリーズ〔マシン語、高速版〕

名　　称	内　　容	発売予定
UFOパニック	シューティングゲームの最高傑作!!　8つのパターンで攻めて来るUFOを撃墜せよ!!　ギャラガを越えるか!!	発売中
ペンギン	ニュータイプ!!　アイスブロックを蹴って、いたずらペンギンをやっつけろ!!　ペンゴをしのぐか？	発売中
タンクアタッカー	最新、最高、当社の自信作!!　迷路の中での壮烈な戦車戦!! 迷路が上下左右にスクロールする！	発売中
ノンストップUFO	ド根性で勝負!!　細かいテクニック無用!!　ノンストップで襲来するUFOを、撃って撃って撃ちまくる新感覚ゲーム。	開発中

機種……MZ-2000(G-RAM不要)。MZ-80B(G-RAM不要)
価格……全種、豪華ブック型パッケージ入。¥4,000

○当社のソフトが手に入りにくい皆様は、当社宛現金書留で御送り下さい。送料サービス
○貴方のソフト募集中!!　高値買取り致します。ぜひ御連絡下さい。オリジナリティーが決め手!!

常に最新のソフトを御届けする
NEC マイコンプラザ
システムハウス
マイコン・シティー
〒240 横浜市保土ヶ谷区今井町312 新桜ヶ丘団地11—1113
TEL 045-351-7717　AM10:00～PM6:00　日・祭日定休日

郵便はがき

料金受取人払

代々木局承認

74

差出有効期限
昭和59年1月
25日まで
★切手をはらずに
お出しください。

151-□□

（受取人）

東京都渋谷区代々木一一三八

財団法人

企業経営通信学院

業務部

係行

情報処理技術者資格の手引き

無料進呈

●このハガキをポストに入れてください。情報処理技術者資格のすべてがわかる〝ガイド〟をお届けいたします。

（綴じ込み）

ガイドブック

情報処理技術者受験合格のためのノウハウを満載したガイドブック

合格のノウハウ満載

無料贈呈ハガキ

今なら、ガイドブックを無料でお届けいたします。下記項目にご記入のうえポストに投函してください。

お名前	フリガナ	年齢　歳
住所	〒　　方	
電話番号	―　　―	
職業	会社員(職種　―　) 学　生(高校　大学　専門学校) 自　営(職種　―　)	
コンピュータの経験	有(　　年)・無	
通信欄	◈ご意見、ご希望がありましたらご記入ください。	

(キリトリ線)

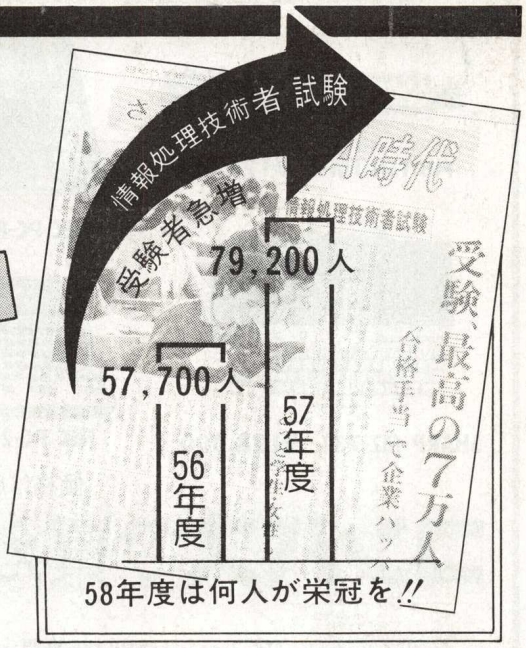
プログラマー、システムエンジニアへの最短距離

〈第２種〉

情報処理技術者

受験対策通信講座

通産省国家資格



コンピューター時代の花形職業 ますます人気沸騰!!

世はまさにコンピュータ時代。今後20年間で高度情報通信システム(INS)が全国配備されるとか。その主役はコンピュータ。家庭用コンピュータのテレビ並普及は時間の問題といわれるほどです。

コンピュータ時代を迎え、情報処理技術者資格が大変な人気。各企業でも合格手当を出したり、一社で千人を越す受験社員が出るほど〝情報処理技術者試験〟は超過熱ぶりです。というのも、ここ数年のめざましい技術進歩に加えハード(機械)の急増により、情報処理技術者の不足が深刻だから!!それだけに、今この資格をとっておけば、企業で活躍できるばかりか、就職転職の際にも強力な武器となります。

◆通産省国家試験対策に最適な強力講座誕生!!

●フォトランか、コボルで第２種情報処理技術者の資格をめざしたい学生、ビジネスマン。●就・転職の切り札にするため。●経営管理に。●受験の基礎固めに——最適な講座です。

●情報処理技術者試験は年１回

情報処理技術者第２種試験は、プログラムの作成に必要な知識および技能について試験が行われます。

受験資格は、学歴、年齢、性別、経験など問われません。本試験は年１回実施。札幌市、仙台市、東京都、名古屋市、大阪府、広島県、高松市、福岡市、那覇市、の全国９都府県市で行われます。

ステップ学習方式で あなたも短期間に合格の実力が!!

■講座の特色

◆ハードの基礎知識からプログラム作成能力まで第２種試験突破の能力が完成に身につけられます。

◆能率学習ができ、即戦力のつくステップ学習方式。

◆コンピュータの最高権威である早稲田大学教授グループによる合格のための受験ノウハウのすべてを網羅した自他ともに認める合格への最短コース。

◆ソフト分野と提携して、全国で実地研修ができるなど、初心者でも合格できるフォローシステムを他講座にさきがけて採用。最新の通信教育形態です。

◆フォートランからコボル言語まで、目的・レベルに合わせたコース選択ができます。

●コース

フォトランコース——６ヵ月
コボルコース——６ヵ月
総合コース（フォトラン＋コボル）——８ヵ月

いよいよ **4月開講**

好評予約開始

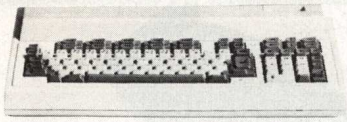
58年度試験重点対策

ガイドブック

ハガキ次第 急送します。

情報処理技術者受験　合格のための ノウハウを満載したガイド無料進呈。

財団法人　企業経営通信学院
〒151 東京都渋谷区代々木１－38　☎03(379)2671(代)



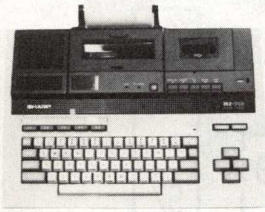
FUJITSU FM-7 ¥126,000



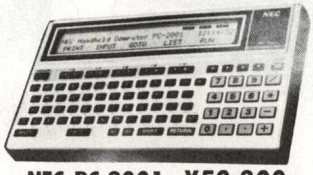
NEC PC-8201 ¥138,000



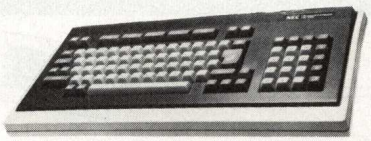
NEC PC-8001 MKII ¥123,000



SHARP MZ-731 ¥128,000



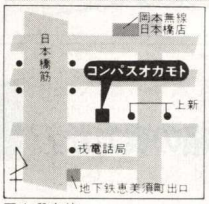
NEC PC-2001 ¥59,800



NEC PC-8801 ¥228,000

価格は店頭でご相談下さい。各種ソフト多数そろえております。

コンパスで買えば、断然お得です!



■木曜定休
■住友カード・JCBカード取扱い

マイコン・シンセサイザー専門ショップ

OKAMOTO COMPAS

岡本無線電機株式会社

只今好評セール中!



YHP HP-75C ¥333,000

いずれも即納!
クレジット・
ローンOK!

大阪市浪速区日本橋5丁目9-8 ☎06(643)8110

J&P ぱそこんらんど 会員募集中!

ドラマは触れることから始まる。
ハードからソフトまで、ぱそこんのすべてを結集。

SAKAE NOVA 6階

パソコンSCENEをリードする
ぱそこんらんど

Personal Computer Store
J&P



●取扱い商品
パソコン・パソコン関連機器
パソコンソフトウェア・パソコン関連書籍・ファッション
ラジカセ・ヘッドホンステレオ・カセットテープ・ビデオテープ・オーディオパーツ
その他 ☎〈052〉261-9201

ぱそこん・テープの専門店
Personal Computer Store
J&P
SAKAE NOVA 6階

栄電社

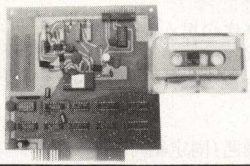
お問い合せは 直通電話 ☎(052)583-9139

柳橋本店 5階 ぱそこんらんど

〒450 名古屋市中村区名駅四丁目22番21号

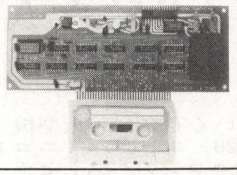
すぐ役立!!実用コンピューター基板

12BIT高精度(MZ-80C.E.B.MZ-2000/1200、PC-8001/8801ですぐ動く)



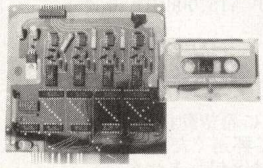
型名 ADL-1224μ(高速A/D)

1. アナログ入力+10V～−10V
2. アナログチャンネル数　8ch
3. A−D変換タイム　24μs
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル出力(精度) 12BIT
6. 定価　¥82,000
7. MZ-80I/O box 使用



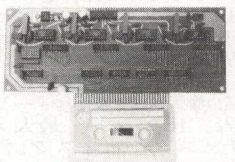
型名 ADL-1224μ(高速A/D)

1. アナログ入力+10V～−10V
2. アナログチャンネル数　8ch
3. A−D変換タイム　24μs
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル出力　12BIT
6. 定価　¥82,000
7. PC-8012 I/O box 使用



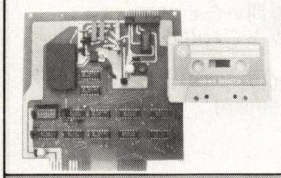
型名 DAL-0804(D/Aコンバーター)

1. 出力電圧　0～10V(100mA)
2. 出力チャンネル数　4ch
3. セトリングタイム　0.3μs
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル処理(精度) 8BIT
6. 定価　¥65,000
7. MZ-80 I/O box 使用



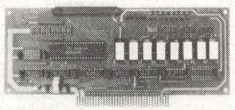
型名 DAL-0804(D/Aコンバーター)

1. 出力電圧　0～10V
2. 出力チャンネル数　4ch
3. セトリングタイム　0.3μs
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル処理(精度) 8BIT
6. 定価　¥65,000
7. PC-8012 I/O box 使用



型名 ADL-1224(A/Dコンバーター)

1. アナログ入力+10V～−10V
2. アナログチャンネル数　8ch
3. A−D変換タイム　24ms
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル出力　12BIT
6. 定価　¥62,000
7. MZ-80 I/O box 使用



型名 PARB-8 (プログラマブル・アイソレーション・リレーボード)

1. リレー出力：8ch(1トランスファー)
2. 入力ch数：8ch(アイソレート済)
   他8chが入出力選択可能
3. カード専用ポート：4ポート
4. リレー型名：NR S12V(相当)
5. 接点容量：DC(30V0.3A)、AC(100V0.3A)
6. シーケンサープログラム付(カセット)
   256ヶのリレーのコントロール可
7. 定価　¥65,000

(製品即納) 実績応用テープ付で出荷
〔MZ-80・2000・1200, PC-8001・8801＋MZ-80 I/O, PC-8012・8013 I/Oにコンパチ〕

御注文は、現金書留又は郵便振替を
御利用下さい。郵便振替口座(大阪110010)
地方の方代金引換で製品を送ります。

宝和産業株式会社

〒530 大阪市北区堂山町1−24　アトラスビル33
電話 06−311−4915(代表)

コンピュータショップ　メモリーバンク
MEMORY BANK

新大阪駅の北隣、東三国スーパーサカエ前に新しく誕生した、本格的コンピュータショップメモリーバンクでは、下記のセットを特別価格にて、ご用意しています。全国どこでも頭金ナシより60回まで、保証人ナシでクレジットがご利用いただけます。尚、カラーディスプレイは全てTOEIの新製品です。

NEC	PC-6001	豊富なソフトで買ったその日から使いこなせるマシン。 ¥89,800→¥76,000 /
	PC-8001MKⅡ	新製品。64KB、漢字ROM搭載可。完全コンパチ // 本体+1600文字RGBカラーディスプレイ→176,000円 本体+2000文字RGBカラーディスプレイ→194,000円
	PC-8801	ビジネスに、知的ホビーに // ワープロもサポート。 本体+1600文字RGBカラーディスプレイ→252,000円 本体+2000文字RGBカラーディスプレイ→274,000円 本体+4050文字RGBカラーディスプレイ→316,000円
	PC-9801	16ビット新鋭機。PCシリーズのソフトも使えます。 本体+2000文字RGBカラーディスプレイ→340,000円 本体+4050文字RGBカラーディスプレイ→384,000円
シャープ	MZ-721	カラー対応の新製品。データレコーダ付き。即納 ¥89,800→？？？？？
	X-1	驚異のパソコンテレビ。TV放送も観れる。 ¥268,000→？？？？？
富士通	FM-7	FM-8のソフトも使える新製品。日本語ワードプロセッサーにもなり、なんと定価126,000円。 本体+1600文字RGBカラーディスプレイ→174,000円 本体+2000文字RGBカラーディスプレイ→194,000円
	FM-11	16ビットの新製品。 AD+4050文字RGBカラーディスプレイ→438,000円
アイテム	フロッピーディスクドライブ(PC-8001,8801,9801に対応)	
	disk-80P	デュアルフロッピー+ケーブル→149,600円
	disk-80Ps	シングルフロッピー+ケーブル→ 96,000円

新製品　NEC　PC-8201　ハンドヘルドで64KB実装。N、N88BASICコンパチ。定価138,000円
PC-80S31　デュアルフロッピーディスク。PC8031-2Wと完全コンパチ。定価168,000円
この他格安な、中古マイコンなどもあります。

同時オープンの姉妹店グレープハウスでは、コーヒーやワインを楽しみながら、
コンピューターがPLAYできる新しい感覚のお店として、皆様をお待ち致して居ります。
ピザ・ワイン or コーラセット580円　グラタン・ワインロールセット600円など。
下のワインチケットで、グラスワインをサービス!!

COMPUTER SHOP
memory BANK
大阪市淀川区東三国2-32-21　メゾン高田 103
TEL 06−396−0452
OPEN　AM11:00～PM9:00 水曜日 定休日

GRAPE H.O.U.S.E
Coffee・WINE・FOOD
大阪市淀川区宮原2-11-6　メルローズ1F
TEL 06−395−1881
OPEN　AM8:00～PM10:00 日曜日も営業いたします。

WINE チケット

今がチャンス！
求む ソフトウエア技術者

●人と技術を育むDEC

人工知能研究の最先端をいくＴＳＳ用大型機ＤＥＣ　ＳＹＳＴＥＭ－20、スーパーミニコンの代表機種VAX－11、ミニコンのベストセラーＰＤＰ－11、さらに、16ビットスーパーマイクロプロセッサＪ－11で半導体の分野にも進出するなど、ＤＥＣは常に業界をリードし、独自の道を切り開いてきました。昨年、米国ＤＥＣは最新のソフトウエア技術を導入した新鋭パーソナル・コンピュータを発表。16ビット、最大メモリ1ＭＢ、5ＭＢウインチェスターディスク、浮動小数点演算装置実装可能、かつテレホンマネージメントシステム、ホストコンピュータとの通信機能等を備えた使い易い高品質のＯＳと共に優れたアーキテクチャーを持った野心的なパーソナルコンピュータです。例えば、DECnetとの接続、端末エミュレーション、メインフレームとのプロトコルエミュレーションなどの漸新な通信機能を有しています。DECのパソコンは、単体でも十分実用的ですが、ホストコンピュータと接続することによりその能力は計り知れない程拡張されます。末永く使える味わい深いパソコンになり得る機種の一つです。DECのパソコンにチャレンジしようという若い頭脳を求めております。

人材登録制度　今すぐの転職が難しく、将来ＤＥＣへの転職を希望される方は、右記応募書類に転職時期・希望職種を明記の上、人事部人材登録Ｏ係宛送付下さい。

■資　格■

パソコンのOSサポート、パソコンを用いた日本語処理、業務用アプリケーションの開発・サポートに興味・経験のある方。又は、PDP－11、VAXにおけるUNIX※のサポートに興味ある方。
基礎英語読解力のある30歳位迄の男女。
※UNIXはベル研究所の登録商標です。

■勤務地■

東京・横浜・筑波・大阪

■給　与■

経験・年齢・能力に応じて優遇(固定給)例57年大卒初任給152,000円(含む住宅手当15,000円)

■待　遇■

昇給年1回(7月) 賞与年2回、英会話授業料全額援助、米国研修制度、完全週休2日制、退職年金制度、社保完備

■応　募■

履歴書(写真貼付、上部余白に希望勤務地明記)に職務経歴書(書式自由)を添付して郵送ください。
●応募秘密厳守、応募書類は返却しません。
●詳細については、電話でお問い合せ下さい。
●入社案内ご希望の方はハガキでお申し込み下さい。

■会社概要■

創業／昭和43年　資本金／20億円
従業員数／760名　売上高／190億円
事業所／国内26ヵ所

人と技術にHONESTYを貫く
digital
日本DEC
日本 ディジタル イクイップメント株式会社

〒170 東京都豊島区東池袋3－1－1 サンシャイン60 35F
私書箱1135 人事部O係 ☎03(989)7171(人事部直通)
〒530 大阪府大阪市北区西天満6－7－2 梅新東ビル
大阪営業所人事課O係 ☎06(364)2861(人事課直通)

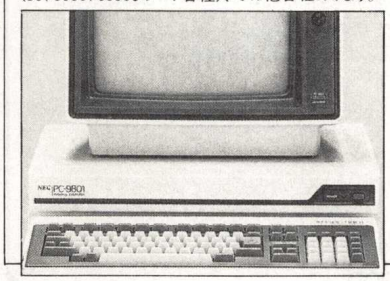
マイコン コンサルタント ショップ

「マイクロ・マンセイ」オープン！

パソコン、ワープロ、シングルボードコンピュータ(SBS)の導入、使い方の御相談に応じます。

パソコングラフィック関連機器、ソフト展示！

NEC N5200-05、PC-9800シリーズ、PC-8800シリーズ、PC-8001mkII、PC-8201ハンドヘルドコンピュータ、SBS(シングルボードコンピュータ)シリーズ(80, 8086, 68000ボード各種)、その他各社あります。



プリンタはカラーの時代！

PC-8800、PC-9800のCRTカラー画面を美しくカラーコピーできます。CI70000カラープリンタ、CX4800、CX6000 カラープロッタ展示。カラーコピープログラム、CRTグラフジェネレータ、カラープロッタ用グラフジェネレータ、RGBカラーコピーアダプター等展示。

漢字プリンター

NK3618, 8510K, 5500型インクジェット漢字プリンタ(JIS第1, 第2水準)特売中！

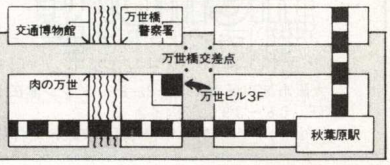
漢字アダプター

漢字アダプターUA-1, 2, 3でPC-8023, MP-80, GP-250Fなどが漢字プリンターになります。PC-8023プリンターで市販のワープロソフト(文筆、レター等)が使え、漢字が出せます。その他ワープロソフト、見積業務(建設業他)用漢字ソフト、販売管理ソフト、品質管理ソフト等ございます。

募集中
委細面談

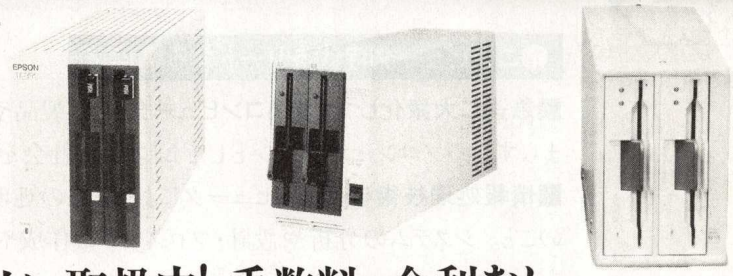
マイコンソフト、ハード技術者、アルバイト、ショップ管理者etc

マイクロ・マンセイ
日本ボードコンピュータ㈱
〒101 東京都千代田区外神田1-16-1 万世ビル3F
☎03-251-4026, 03-253-5670



湘南平塚 マイコンセンター 厚木

各社フロッピー特売中！

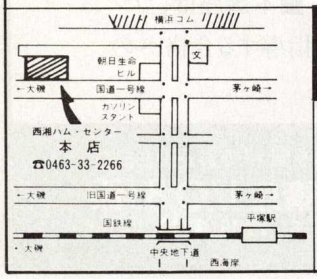


夏のボーナス一括払い取扱中！ 手数料、金利なし。

各社、各機種がフル実動中！見て、ふれて確かめて下さい。
PC-9800、FM-7、パソピア、PC-6001、FX-1、MZ-700、MZ-2000、レベルⅢ実動中。ソフトコーナー増々充実。
書籍コーナー拡大　マイコン専門書から理工学書、各種申請書類常備。

湘南随一の品揃え

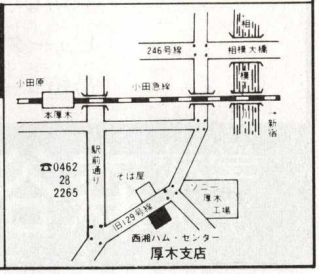
●クレジットでマイコンを（全国ローン取扱い）
月々わずかな金額でお求めになれます。（頭金はいくらからでもOK・支払い回数・金額・お申し込み等の詳細はお問い合せ下さい。）



西湘ハムセンター

〒254 平塚市立野町8-2 ☎0463-33-2266
★営業時間　AM10:00～PM9:00

〒243 厚木市旭町4-6　☎0462-28-2265
★営業時間　AM11:00～PM8:00



岐阜に 本格派マイコンショップ

全国通信販売いたします。
御希望のセットを書いてお送り下さい。折り返し価格をお知らせします。
(例)PC-8801+(640×400)カラーCRT+ケーブル+EPSON　MP80K
¥228,000　¥168,000　¥1,800　¥189,000

¥586,800 → ¥460,000

各メーカー各機種取り扱いいたします。

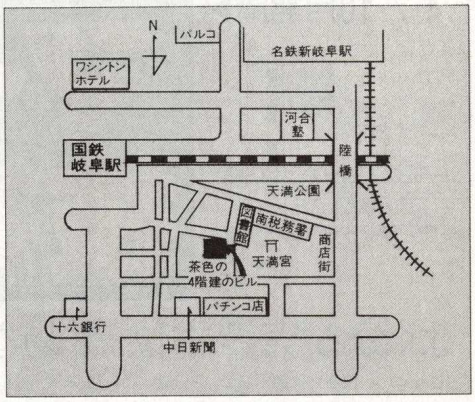
●ディスケット通信販売
I B M　5インチ両面倍密……10枚　¥10,000
マクセル　8インチ両面倍密……10枚　¥16,000
富士フィルム　MD2D（5インチ両面倍密）
1ケース(10枚)……¥13,000
送料：何枚であっても　¥1,000

下取り、中古も取り扱いしています

✣オリジナルソフト✣

給与計算　仕入在庫管理　経理業務　統計計算
細部測量一連計算システム（新作）測量士用
放射開放トラバース同時入力可
簡易図面も書いてきます。

●マイコンスクール受講生募集中(FM-7、1人1台)



デジタルシステム岐阜

0582－73－5891
岐阜市加納清水町２－11－３
常川ビル(加納天満宮すぐ西通り)

尾張出張所

0586－61－5111
尾西市開明洗心29－３

コンピューター
《通産省国家資格》

第2種 情報処理技術者試験通信講座

●コンピュータ時代をリードする講座!

■**急速に大衆化しつつあるコンピュータ。**電化製品や産業分野への応用にとどまらず、パソコン・オフコンとしてビジネス社会をも変えようとしています。

■**情報処理技術者は**コンピュータによる情報の処理を行う国家資格所有者のこと。システムの分析や設計・プログラムの作成や運用を行う専門家です。

●すぐれた内容は必ず合格へ!

■**通産省の調査では、**昭和60年には現在の8倍の80万人のプログラマーが必要であるとされており国家資格所有者の需要と将来性はますます高まっていくものと予測されています。■**試験は年1回、**学歴・年令・性別などの制限は一切なくしかも4科目だけの筆記試験ですから準備も簡単。■**本講座は、**コンピュータ界の権威と、受験指導のベテラン教授陣が直接指導する合格への最短コース。

学校法人 **森谷学園**

●内容を詳しく説明した入学案内を無料でお送りします。

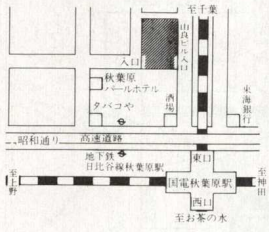
通信教育部情報処理講座 I/O 83係

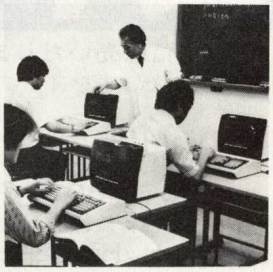
〒164 東京都中野区東中野4-6-6 ☎03(371)2241(代)

真剣に学ぶ人の マイコン技術教室

1・4・7・10月開講▶

秋葉原駅東口2分





よく分る 実習本位・平易な指導

◎**短期講座**（2～8日間）、〈アセンブラ／ベーシック／デジタル／インターフェース／応用〉各コースも随時開講しています。

マイコン技術の習得は、一般に、独学や通信教育では仲々困難と言われておりますが、その点本校では、マイコン本体、周辺機器等を使っての効果的な実習本位の学習と、平易な指導とにより、ほんとうに短期間で、マイコンが自由に使いこなせるよう指導しております。

午前の部	AM9:30～PM0:30
夜間の部	PM6:20～PM9:10

（週5日制、土・日曜休講）

マイクロコンピュータ本科(3ヶ月)・マイクロコンピュータ応用科(3ヶ月)

●ディジタル技術・マイクロコンピュータのハード・ソフト技術の入門から応用まで。

本邦随一・マイコン本格的技術教育校 **東京トランジスタ専門学校**

冷暖房完備 学生寮有 | 入学案内はハガキでご請求下さい。 | (〒101) 東京都千代田区神田佐久間町3-37-23 電話東京(03)866-8979(代)
交通至便・国電・地下鉄日比谷線とも秋葉原駅東口下車2分(由良ビル2F)

MZ-2000
完全 コンパチボード
発売開始！

多数のお問合せありがとう御座いました。

●MZ-2000コンパチボード　¥35,000
（〒¥1,000）
本文記事参照。
MZ-80B本体後部スロットにセット。

●カラーグラフィックボードインターフェイス
コンパチボードが必要です。　¥35,000
（〒¥1,000）

MZ-2000用スーパーハード開発中！

正社員募集中
●プログラム　●ＳＥ

お買い求めの際は送料を含め現金書留でお申し込み下さい。

セキグチオリジナルソフト情報

★PC-8801用ディスク版多機能作画ツール！
GRAPH STAR

★あなたのMZがMUSIC BOXに！
デジタル電蓄　MZ-80B、2000用
テレビ、パソコン・サンデー(11/7)で紹介されました。

★フローチャートツールには旧P5プリンターには使用できません。

★くわしい資料は葉書で請求して下さい。

TALK-80B	MZB	¥3,500	〒無料
トラベルナイト	MZB	¥3,500	〒無料
ダービー	MZB	¥3,500	〒無料
ジグソーパズル	MZB	¥3,500	〒無料
フローチャートツール	MZB	¥3,500	〒無料
K/Cシミュレーター	MZB	¥3,500	〒無料
デジタル電蓄	MZB2000	¥3,500	〒無料
GRAPHSTAR（ディスク版）	PC8001	¥12,800	〒無料
新発売 REVIVE START（ディスク版）	PC8001	1W¥4,000	〒無料
〃	PC8001	2W¥4,000	〒無料
〃	PC8801	2W¥4,000	〒無料

マイコンショップ セキグチ

柏マイコンクラブ事務局
千葉県柏市旭町1-3-3 ☎0471-44-3355(代)

☆販売代理店募集中☆
その他、お問い合せは
開発部（SID）へどうぞ

オリジナルソフト

★ハミングバード アドベンチャーゲーム #1

THE PALMS（ザ・パームス）

♡…平和な南の島に起った怪事件。フィアンセが海底人にさらわれた！浜辺に残された足跡を追って海底世界へ…。知力のすべてをふりしぼるアドベンチャーゲームの決定版!!**好評発売中**!

〔富士通・マイクロ-8、マイクロ7〕
●5インチディスク版……¥11,000
好評発売中!!

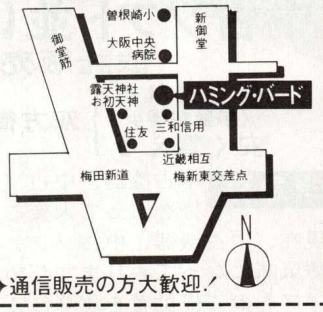
★ハミングバード アドベンチャーゲーム #2

THE KNIGHT OF WONDER LAND
（ザ・ナイトオブワンダーランド）

♡…不思議の国のナイトとなったあなたは幾多の困難をのり越え、美しい姫の病を治し、命を救う事が出来るだろうか!!

〔富士通・マイクロ-8、マイクロ7〕
●5インチディスク版
近日発売!!

パソコンソフトショップ
✦ハミングバード✦
大阪梅田に新登場!
富士通FMファミリー、NEC PCファミリー
AppleⅡ等のソフトがいっぱい！
只今オープン記念セール実施中!!　4月16日まで



✦通信販売の方大歓迎！

※PC-8801 アドベンチャーゲームの発売が大変遅れて御迷惑をおかけしておりますが、もうしばらくお待ちください。

Humming Bird Soft

Humming Bird Soft
(株)エム・エー・シー コンピューター事業部

〒530 大阪市北区曽根崎2丁目2番15号 ☎06(315)0541

一歩先を行く！知性派ゲーム

漢字使用のオリジナル・
アドベンチャーゲーム
“オデッセイアPart1”
新発売
（漢字ROM使用）



未知の世界へ…
空間を、時間を、
あなたがクリエイトする
新しいサイエンス・
ファンタジーの世界
いま旅立つ

現在、6時30分。高田馬場駅前。
あなたは、7時までにプロシューマーにたどりつけるだろうか？

高田馬場アドベンチャー・入門編（by ファクトリー板橋）
テキスト版（グラフィックなし）　¥各2,800
PC-6001/PC-8001/PC-8801（漢字ROM必要）

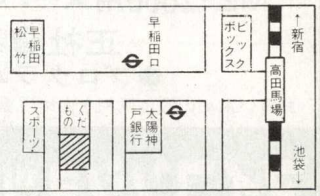
GSX-8800（ハル研）用ミュージック ソフト　¥各2,800
バッハ1　フーガ集
バッハ2　G線上のアリア
YMO I　RYDEEN
YMO II　テクノポリス
YMO III　東風

●アドベンチャーゲーム「オデッセイアPart1」¥4,000（テープベース）
●アドベンチャーゲーム「オデッセイアPart1」¥5,000（ディスクベース）
●グラフィックツール〈PC8801版〉¥3,000（テープベース）
●アドベンチャーゲーム開発システム¥35,000

★特価・オデッセイア「Part1」＋PC8801漢字ROM ¥38,000
※商品の価格は、すべて送料込みです。

●ご送金は、郵便振替をご利用ください。……
東京9-79573 プロシューマー

〔プロシューマー・ショールーム〕
国電高田馬場駅から5分、東西線
高田馬場駅（早稲田口）なら30秒
天野屋くだもの店ワキB1
open time P.M.5:00～7:00
東京都新宿区高田馬場2-9-1
☎207-3957



〈ソフト募集中〉PROSUMER

名古屋・大須

中京マイコン K.K.

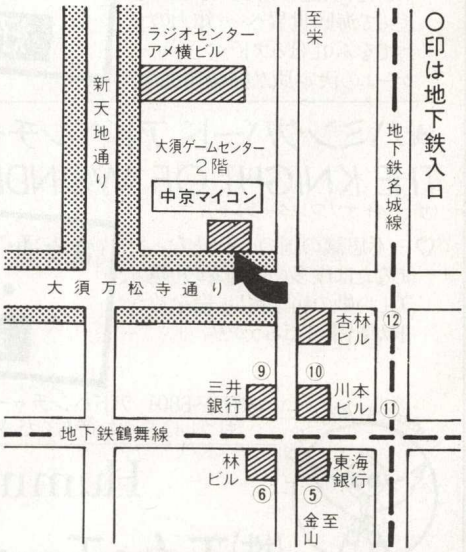
☎(052)251-5013
〒460 名古屋市中区大須三丁目30番53号

機器買替の好機!!

中古ソフト並に中古機器
依託販売受付中

高く売れる
（手数料僅少）
安く買える
} 双方御徳用の依託販売

※急募 中古機器、中古ソフトの依託販売は、御陰様をもって大変ご好評を頂いております。現在、中古機器、中古ソフトは購入希望者が多く、品薄気味になっておりますため、依託販売による機器・ソフトのご提供者を急募しております。この機会に是非ご利用を!!



大須商店街万松寺通り東入口（地下鉄上前津駅下車）

新製品も人気商品も魅力の価格で大奉仕!
NEC、FUJITSU、SHARP、EPSON、CASIO等
各社、本体・周辺機器及びソフトプログラム

商品は今すぐ…お支払は2か月後から。

ローン3回→48回まで。パソコン・オフコン・ワープロ・周辺機器　全メーカー取扱。

NEC		マヤ価格
PC-9801	¥298,000	?
PC-2001	¥59,800	?
PC-8801	¥228,000	?
PC-8001MKII	¥123,000	?
PC-8201	¥128,000	?
PC-6001	¥89,800	?
N5200	¥698,000	?
FUJITSU		
MB25020	¥218,000	?
FM-7	¥126,000	?
FM-8	¥218,000	?
FM-11EX	¥398,000	?
FM-11AD	¥338,000	?
FM-11ST	¥268,000	?
MY OASIS 9450	¥750,000	?
OASIS 100J	¥1,490,000	?

SHARP		マヤ価格
X1	¥268,000	?
CZ8GR	¥32,000	?
MZ-3541	¥410,000	?
MZ-2000	¥218,000	?
MZ-731	¥128,000	?
MZ-721	¥89,800	?
WD-1000	¥1,198,000	?
TOSHIBA		
PA7010	¥163,000	?
PA7012		
HITACHI		
MB-6891	¥198,000	?
MB-6885	¥89,800	?
MITSUBISHI		
MP-1601	¥730,000	?
MP-1602	¥930,000	?

EPSON		マヤ価格
HC-20	¥138,600	?
MP-80IIIF/T	¥153,800	?
NATIONAL		
JR-200	¥79,800	?
Commodore		
VIC-1001	¥49,800	?
SORD		
M5	¥49,800	?
M23MKIII	¥558,000	?
M223MKV	¥1,090,000	?
TANDY		
CGP115	¥39,800	?
モデルI	¥198,000	?
モデルII	¥998,000	?
モデルIII	¥648,000	?
OKI		
IF-800		
モデル20	¥848,000	?
〃(カラー)	¥1,090,000	?
モデル30	¥1,238,000	?
〃(カラー)	¥1,498,000	?
CASIO		
FP-1100	¥128,000	?
FP-1000	¥98,000	?
APPLE		
APPLE II 32K	¥388,000	?
KOHJINSHA		
KD280D/PC	¥188,000	?
SEIKO		
GP-80P	¥65,800	?
GP-250F	¥59,800	?
GP-250FA	¥79,800	?
GP-250FX	¥69,800	?

なぜ安い

マヤはなぜ安い……現代の流通機構にマッチした不必要経費の削減，中間マージン削除，現金大量仕入，店内展示の廃止，常にディスカント大量販売方式，徹底したサービス精神は電機街のメッカ，日本の安売王として注目される所以です。それがお客様に御好評御満足いただけるマヤ価格です。ぜひ，マヤでお買上下さいます様お願い申し上げます。

全国の販売店様
お気軽にお問い合わせ下さい。
大量即納承ります。

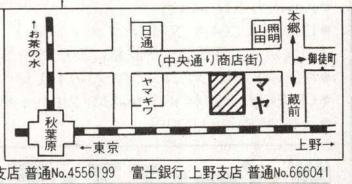
特に安く㊙で気軽に買える専門店…安売王

単品でも卸値で小売致します。

現金問屋

マヤ電機株式会社

☎03(251)0082(代)・0211



東京都千代田区外神田4-5-1(秋葉原電機街中央通り)　●振込銀行 神田信用金庫 秋葉原支店 普通No.089326　三菱銀行 秋葉原支店 普通No.4556199　富士銀行 上野支店 普通No.666041

※ご注文は住所・氏名・品名を明記して，ハガキ又は銀行振込，電話にてお願いします。　●常に誠意をもってお客様に御奉仕する現金問屋　※全国アフターサービス万全
●郵便番号 ●住所(ご自宅・フリガナ) ●氏名(フリガナ) ●年令 ●勤務先名 ●電話番号(自宅・勤務先) ●お支払い方法(一括払い・分割払い・その支払回数) ●商品名とその記号と個数

LKIT-16

LKIT-16用ハード・ソフト
★言語プログラム第5弾　USL　新発売！

USLはLKIT-16用LISPインタプリタです。
- oLISP1.6対応でEVAL、EVALQUOTE両モード可能
- oSUBR98個、FSUBR12個、EXPR40個、FEXPR11個、APVAL17個、合計178個の関数が使えます。
- o本体6KWでRAM12KW(タイプI)が必要です。
- o文字処理、リスト処理、人工知能の研究に最適です。
- o数式微分、プリティプリンタ、対話プログラム等のプログラム例14本付。

御注文の時にはタイプを指定して下さい。
タイプI（オーディオカセットテープFSK）……¥15,000
タイプII（ミニディスクーLFDS）……¥16,500
タイプIII（デジカセーTOS）……¥17,000
タイプIV（標準ディスクーKFS16）……¥17,000

LFDS/フロッピィ ディスク システム

倍トラック片面ミニFDD、FDCボード、FDIFボード、ケーブル、電源、IPL、基本プログラム(単密度)書き込み済みROM、システムプログラム書き込み済みディスケット※　¥199,900
◎3KWBASIC用ユーティリティ・コマンド追加済みディケット
プログラムのロードとセーブ、変数のロード、セーブと表示　¥3,500
◎他にCEALS、MICS用も有り

GPIF

GP-80(精工舎)、MP-80(信州精器)用インターフェースボード　¥28,900

プロッタインターフェイスボート

マイプロット(渡辺測器)用インターフェースボード　¥28,000

実用プログラム

- ●USP　タイプI～IV……¥15,000～¥17,000
  整数型、コンパイラ方式のプラン、パスカル系言語
- ●USI　タイプI～IV……¥5,000～¥7,000
  整数型、インタプリタ方式のPILOT系言語
- ●USF　タイプI～IV……¥9,000～¥11,000
  フォース系言語、トレース可、スタックアセンブラ内蔵、単語数125
- ●MICS　¥15,000
  対話形式のVTL系コンパイラでハードウエアに密着したキメ細かな処理が可能、デモプログラム「ルナーライター」つき
- ●USED　タイプI……¥6,000　タイプII……¥7,500
  Uシリーズ言語プログラム用テキストエディタ、本体はリロケータブル、機能はカーソルエディット、オートナンバー、リナンバー、ブロック転送、ブロック消去、スクロールアップとダウン、文字列サーチ等
- ●MALE(機械語、GP-80、MP-80用)¥6,000(テープ)¥8,000(ROM)
  郵便宛名書きプログラム、印字フォーマッティング指定(倍文字、行末右揃え)可能。検索機能あり。※
- ●ISR(機械語)　¥6,000
  情報を入力、蓄積し、複数の条件をつけて検索し、テレビ又はプリンタに出力します。※
- ●CEALS(機械語)　¥15,000
  4KWのRAM、40桁の出力装置のシステムで運用できる、効率良く、操作しやすいエディタ・アセンブラ。※
- ●TRACER(機械語)　¥3,500
  命令実行時の全レジスタ表示、印字プログラムでトレース、ステップ、ブレークが指定でき、被トレースプログラムプロテクトの機能もあります。

ゲームプログラム

- ●REVERSE　石をはさんで裏返し、数の多い方が勝ち。　¥3,500
- ●PANIC　階段を使いワナを仕掛けて落として殺す。　¥3,500
- ●GALAXIAN　降下してくるインベーダーをビーム砲で攻撃。　¥3,500
- ●PACKMAN　フルーツはさくらんぼからカキまで出ます。　¥3,500
- ●ALIEN　5,000点を越えるとケビイシはワープ可能。　¥3,500
- ●SOS　バリアで都市を守り、分裂する敵を攻撃。　¥3,500

以上、ハード改造無しの効果音あり、機械語、テープはFSK。

- ●百人一首(機械語)　¥3,500
- ●GALAXY WARS(機械語)　¥3,500
- ●CUBE(機械語)　¥3,500
- ●GP-MAZE(機械語、GP-80用)　¥2,500
- ●BIORHYTHM(機械語、GP-80用)　¥2,500
- ●SUBMARINE(機械語)　¥3,500
- ●INVADER(機械語)　¥3,500
- ●忍　者(機械語)　¥3,500
- ●MISSILE(機械語)　¥3,500
- ●3D-MAZE(機械語)　¥3,500
- ●BACKGAMMON(機械語)　¥3,500
- ●LIFE(機械語)　¥2,500
- ●HIT(機械語)　¥2,500
- ●STAR TREK(3KWBASIC)　¥3,500

◎プログラムはディスクでも供給します(¥1,500加算)。
◎※印は個別カタログあり、明記して60円切手同封の上、御請求下さい。
◎言語プログラムのマニュアルのみ別売(¥1,000)

SUZU

スズ電子工業

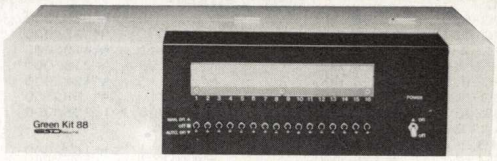
ハード、ソフトの特注受けます。御相談下さい。
御注文は現金書留で下記宛へ。
代金引き換えによる注文、学校、官公庁の方は御連絡下さい。
〒170 東京都豊島区上池袋2－45－15　☎03(916)4332

パソコンで計測や制御を行なえます!

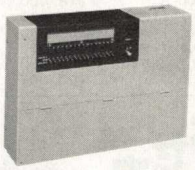
mVの電圧入力(分解能2.5μV)!
アナログ・ディジタル信号入出力キット

お手持ちのパソコンに簡単に接続できる **Green Kit 88**

専用回路により,ノイズに影響されない安定した微少電圧測定ができます



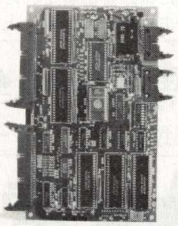
- パソコンとのインターフェース：RS232C 300~4,800 Baud
- アナログ入力：8~32点 フローティグ, 10mV/100mV/1V ソフトプログラマブル
  (サーミスターやPtもつけられます)スキャンスピード4点/秒
- ディジタル入力：8~24点
- ディジタル出力：8~24点 接点又はSCR(200V1A)
- デモンストレーションソフト付(フロッピーディスク), 本体価格 373,000+各モジュール



壁掛型にもなります

パソコンにターミナルをつけて表示や入出力を行なう

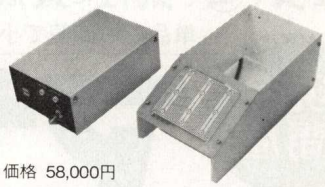
リモートターミナル基板 SPC-1



- パソコンとのインターフェース：RS232C又はカレントループ
  300~4,800 Baud
- Key入力点数：64点
- LED表示：64点(又は7セグメント8桁)
  外部ラッチ回路により,ディジタルアウトにもなります
- I/O：48点(I/Oプログラマブル)TTLレベル
- CPU8085, ROM4 k byte, 130×210mm, 標準ソフトROM, 配線図付
- 価格 完成品84,000円

雨センサー RD-1

雨が降ってきた事を接点で出力します



価格 58,000円

㈱イー・エス・ディ

〒160 東京都新宿区本塩町23番地(第2田中ビル)
TEL. 03-358-0331

自動化, 省力化, 省エネルギー化を推進する
ESD CO.,LTD.

★ゲームアイデア入賞者発表★

テレビゲームアイデア募集に多数ご応募いただき、ありがとうございました。
厳正な審査の結果、下記の方々が入賞されましたので発表致します。

最優秀賞 NEC N5200-05 該当者なし (敬称略)

優秀賞 NEC PC-8801 3名様(最優秀賞該当者なしの為、3名にしました)
鹿児島県 **堀 幹人** 大阪府 **稲葉 勝** 栃木県 **TECHNO BOY**

アイデア賞 エプソンHC-20 1名様 福岡県 **玉井孝幸**

佳作 1年間講読券 30名様

鹿児島県	横山秀彦	秋田県	管原武志	兵庫県	美根 匡	東京都	桑山耕祐	愛知県	松井淳三
福岡県	藤井幸雄	福井県	山田裕之	宮城県	志賀政男	埼玉県	田辺健一郎	富山県	法邑裕治
群馬県	松井 敦	千葉県	丸山光紀	山口県	庄 博央	愛知県	山本浩司	大阪府	和辻圭造
大阪府	旭 秀樹	福岡県	工藤哲也	千葉県	西郷 聡	千葉県	大久保誠	静岡県	鈴木康久
神奈川県	高田欣幸	北海道	長井繁昌	千葉県	粉川幸司	千葉県	河原昭彦	長崎県	大串一敏
千葉県	加藤靖浩	秋田県	千田和昭	神奈川県	反田照久	埼玉県	今泉 康	福岡県	稲岡 健

審査の都合により、発表を3月号から4月号に変更させていただきました。おわび申し上げます。**尚、今後もアイレムはゲームアイデアを随時受付致します。優秀作品には賞品を差し上げますのでふるってご応募ください。お待ちしております。**

irem **アイレム株式会社**

本社：580 大阪府松原市西大塚1-3-29
☎0723(32)4758 企画開発部直通

新刊

Aha! パソコンゲームの時代じゃけん

——見方・買い方・遊び方

WILL研究所編　　定価1200円

おもしろゲームが330本

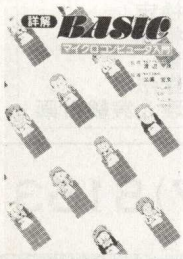
——ゲーム紹介・10段階評価つき

市販のゲームソフト 600本を実際に走らせて採点・評価。厳選した330本を掲載。パソコンゲーム事始、オリジナルゲーム実戦ミニ講座など読み物もタップリ。さあパソコンゲームを始めよう。

詳解 BASIC

マイクロ・コンピュータ入門

渡辺　茂監修
三浦 宏文指導



BASICプログラムの入門書。マイコンの解説と豊富なプログラム事例で構成。使用機種MZ80-K／C。

定価2400円

検証・日本のコンピュータ犯罪

鳥居壮行著

わが国のコンピュータ犯罪の手口を総分析。欧米の犯罪手口と比較しながらその予防策を考える。　定価1100円

CA コンピュータ・エージ社

〒100 東京都千代田区霞が関3-2-5霞が関ビル30F ☎581-5201

情報処理研修センター(IIT)監修

通産省認定試験

第2種 情報処理技術者 通信講座4月開講!!

通産省所管のIITが監修した、本格的通信講座がいよいよスタート。 6ヵ月の受講で確実な第2種合格をお約束します。

本講座の5大特色

1. すでに第1種・特種対策講座で実績をもつ通産省所管の情報処理研修センター(IIT)が監修・指導。
2. 将来、第1種・特種をねらうためのワン・ステップとして絶好のIIT学習方式。
3. 社員教育、自己啓発に有効な、体系的学習ができるカリキュラム。
4. IIT責任監修の教材、個別実力診断、模擬テストを効果的に組み合わせた"3(スリー)ステージ・マスター・システム"を採用。
5. 個別実力診断にはコンピュータを導入してウィークポイントを確実に克服。

第1期生募集中

●受講期間＝6ヵ月間
●受 講 料＝28,000円(個人)/25,000円(企業・5名以上)

詳しい案内書を無料でさしあげます

03-573-7735

情報処理技術者教育センター I係

〒104 東京都中央区銀座8-10-17 サザンビル

●ハガキによる資料請求は、官製ハガキに①住所 ②氏名 ③年齢 ④職業 ⑤電話番号をご明記のうえ、上記までお送りください。

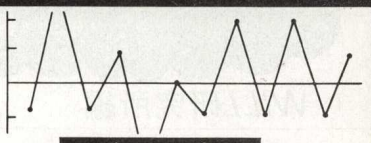
実績/教材/講師陣ナンバー1を誇る！

文部省認定 行政管理庁指定 統計解析通信講座

●昭和58年度第19期生受付中！ 統計官(主事)資格が取れる。

文部省認定 社会通信教育

●唯一の文部省認定/行政管理庁指定/通信講座
●執筆・指導＝上智大教授・理博　斎藤金一郎
東京大教授・理博　奥野　忠一
千葉大教授・理博　浅井　晃
慶応大講師・工博　芳賀敏郎



統計資料無料呈！
●ハガキか電話で直接下記までどうぞ！

★講座の特色★

●統計学を初めて学ぶ人、さらに理解を深めたい人に、今こそ、統計を自分のものにするタイムリーな講座。
●膨大な理論と広範な応用領域をもつ現代統計学の集大成決定版。
●統計の基礎から応用まで、豊富な実例によるシステム教材で短期指導。
●提出レポートに個別添削指導を実施
●修了者に行政管理庁指定《統計官・統計主事》資格証書を交付。

★主要内容★

第1単元＝統計とは何か
第2単元＝集団構造の記述
第3単元＝母集団と標本
第4単元＝推定と検定
第5単元＝回帰と相関
第6単元＝統計調査
第7単元＝標本調査法
第8単元＝品質管理と実験計画

㈶実務教育研究所　公開講座統計部
〒160 東京都新宿区大京町4の301
☎東京03(357)8153

コード類の索引・検索にスピードアップを約束する

ワンタッチ索引機

(資料請求の際は資料請求券と切手 300円をご同封下さい。)

(いろいろな使用例)

●マイクロコンピュータ用コードの検索引補助機器
●顧客管理、住所録、名簿、資料整理等の即時検索
●コード類全般の検索
●出荷、配送、在庫等の業務管理
●コンピュータ室での検索
●内容登録物件の索引・検索



電池・アダプター
いづれでもご使用できます。

データックス TBX－30型
索引収納データ量3,000件
標準価格 ￥12,000
資料請求の際は資料請求券と切手300円をご同封下さい。

プリンター用紙・サプライ用品

(製造・販売しております)

●プリンター用各種ラベル(宛名・DM用)　●マイコン用各種コーディングシート
●ワープロ用用紙(各サイズ)　●デザイン入パッケージ印刷フォーム
●サーマル用紙(感熱紙)各種サイズ　●プリンター用ストックフォーム(各サイズ)

少量より受注生産・全国配送！

★資料請求の際はご希望資料の明細と300円切手、及び資料請求券をご同封下さい。

資料請求券 No.4

●お問合せ・資料請求先は **同和ビジネスフォーム株式会社**
データ機器事業部　〒103東京都中央区日本橋茅場町2-13-4 TEL(03)668-3941(代)

SPECIAL THANKS!

Pick & Back発売に際して、たくさんのショップ&ユーザーの皆様からご支援をいただきました。弊社は、邪道を好みません！プロテクトにはソフトウエアで！というポリシーこそ全てのバックアップを可能にし、Appleを制す近道だからです。

Pick & Backに御期待ください。

DISK BACK UP SYSTEM

FOR APPLEⅡ|今一番価値あるソフト！絶賛発売中！

Pick&Back v1.0 ¥29,800

●お求めは、APPLEⅡの全てがわかる下記の有名販売店で！

●関東電子㈱大阪支店●大阪バイトショップ〔西日本地区総代理店〕●㈱富士音響マイコンセンターRAM
●上新電機J&Pメディアランド、J&Pテクノランド●神戸三宮せいでんC-space●バイトショップ・プラスワン他多数

CRYSTAL SOFT WARE, INC.

〒536 大阪市城東区放出西3-4-8日商コーポ303号 ☎06(967)2451

クリスタル ソフトウェア (月曜定休 営業時間10:00～19:00)

なお通信販売は
現金書留にてお送り下さい。

AppleⅡは Apple Computer, inc. の登録商標です。

The First Anniversary

記念キャンペーンを実施!!

期間:3月18日(金)～22日(火)

「一年発起」

おかげさまで1周年

マイコンの専門店として誕生して以来、
皆様方に親しまれて1周年を迎えることができました。
今後もさらに内容を充実させ、皆様方のご期待にそいたいと
考えておりますので、よろしくお引立て、ご利用ください。

CPUオモトでは、オープン1周年を機に、"1周年記念キャンペーン"期間中
商品をお求めの方に、さまざまなサービスを用意しています。
ちょっと気のきいたプレゼントなど、感謝の心をこめてのご奉仕。
その充実した中身は、ご来店の上でのお楽しみ!!

皆様のスペースとして……
ますます盛んになるマイコンブームですが、
CPUオモトでは、あらゆるご相談にお応えできる体勢を整え、
スタッフ一同のきめ細かくゆきとどいたサービスを誇っています。
これからも一念発起で頑張りますので、
皆様のスペースとして、ご来店ください。

CP☆YOU
COMPUTER & SYNTHESIZER
OMOTO

●〒530 大阪市北区梅田1-2-2-200 大阪駅前第2ビル2F

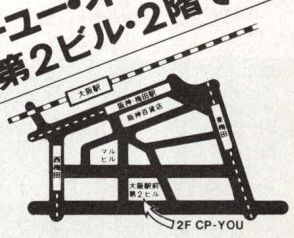
(株)シーピーユー・オモト 06(344)3227

●営業時間AM10:00～PM7:00 ★定休日:毎週木曜日

営業品目
- マイクロ・コンピューターと周辺機器
- IC
- シンセサイザーとその他、電子キーボード
- エフェクター・キット

期間中
この券ご持参の方には
粗品を進呈。

★シーピーユー・オモトは★
大阪駅前第2ビル・2階です。



ICランド・ラスター オリジナルソフト好評発売中!

お申込みは
現金書留か銀行振込で
全品送料無料 速達希望は300円増

初心者ビジネスシリーズ

●初心者入門から実戦まで。使いやすいと大好評!ビジネスシリーズの決定版です。

❶入門アドレス帳

●ビジネス/ホーム用!住所・氏名・電話などの記録・検索にどうぞ。
●DMの宛名書きをいたします。

❷現金出納帳 V.1

●今あなたの使っている手書き現金出納帳と同じ入出力タイプ…使いやすさ抜群。
●初心者からベテランまでの実戦向き。
PC-8801/8001用 8インチ 4,800円
5インチ 4,500円
※8801/8001と1W/2W指定下さい。

ホービー他

❶QSLカード印刷

●hamのためにQSLカードを簡単に自由自在に作れます。
MZ-80B/2000用テープ 4,800円

バカチョンシリーズ

●BASICわからなくともOK!
Disk版
8インチ 6,800円 5インチ 6,500円

❶よくばり整理箱

●15項目のデーターを簡単に入出力できます。
●各項目の検索が出来ます。

❷変身ベーシック

●PCシリーズのNBASICをオール自動でN88BASICにコンバートします。
●全部パソコンが行います。

実戦ビジネスシリーズ

❶電器店顧客管理

●氏名・住所・購入商品・購入日の登録・検索ができます。
●1年間の個人別売上の集計とランキングがとりだせます。
●使いやすさ便利さ最高!!
PC-8801/JB-3000
8インチ 29,800円 5インチ 28,800円

トレーニングシリーズ

❶和風逆アセンブラ

●マシン語勉強用に最適。
●ニーモニックにカナ表示をとり入れたもっともわかり易い逆アセンブラです。
●プリントOUTも自由自在です。
テープ 4,800円

❷PC88 NEW復活

●NEWしてもListを復活させます。
●PC-8801 Pオプション指定を解除してListを自由に見ることができます。
8インチ 4,800円
5インチ 4,500円(2W/1W)

❸PC88 1石2鳥

●2Wのドライブで1WのDiskも読書きできます。
●1W/2Wの共存可能です。
●1W/2Wのオールバックアップ付。
PC-8801
5インチ(2W) 4,500円

千葉0472 47-1311

ICランド・ラスター
定休日:毎週水曜および祭日
営業10:00~7:30

〒260
千葉市緑町1丁目30番3号
取引銀行 千葉銀行西千葉支店普通4000番

フロッピーディスクの通信販売のアクセス

★両面 ミニフロッピーディスク(5¼) 両面、倍密度
40シリンダー(40トラック/面)、ソフトセクター

メーカー	型式	商品番号	5枚~	10枚~	20枚~
BASF	MFD-IID	5B-13	¥1,150	¥1,050	¥1,030
マクセル	MD2D	5H-23	1,500	1,400	1,350
3M(SCOTCH)	745-0	53-33	1,500	1,400	1,350
FUJI	MD2D	5F-43	1,600	1,500	1,450
メモレックス	ミニ-2D	5X-53	1,150	1,050	1,030
VERBATIM	MD550-01	5V-63	1,200	1,100	1,050
DYSAN	104/2D	5D-73	1,800	1,700	1,650
IBM	ミニ-2D		1,200	1,100	1,050

適用機種:FM-8、MZ-2000、IF-800、MULTI-16、PASOPIA、PC-8001(PC-8031-2W)

★片面 ミニフロッピーディスク(5¼) 片面、倍密度
40シリンダー(40トラック/面)、ソフトセクター

メーカー	型式	商品番号	5枚~	10枚~	20枚~
BASF	MFD-ID	5B-17	¥1,100	¥1,000	¥ 980
マクセル	MDID	5H-27	1,250	1,200	1,180
3M(SCOTCH)	744-0	53-37	1,250	1,200	1,180
FUJI	MDID	5F-47	1,350	1,300	1,250
メモレックス	ミニ-ID	5X-57	1,100	1,000	980
VERBATIM	MD525-01	5V-67	900	850	800
DYSAN	104	5D-77	1,600	1,550	1,500
IBM	ミニ-ID		1,100	1,000	980

★8インチフロッピーディスク
77シリンダー(77/面)、ソフトセクター、IBMフォーマット

メーカー	型式	商品番号	仕様	10枚~	20枚~
BASF	FD-I	8B-11	片面,128	¥1,400	¥1,300
	FD-IID	8B-12	両面,256	1,800	1,700
IBM	Diskette-1	8I-21	片面,128	1,200	1,150
	Diskette-2	8I-23	両面,128	1,600	1,550
	Diskette-2D	8I-22	両面,256	1,600	1,550
マクセル	FDI-128	8H-31	片面,128	1,500	1,400
	FD2-256D	8H-32	両面,256	2,000	1,900
3M(SCOTCH)	740-0	83-41	片面,128	1,500	1,400
	743-0	83-42	両面,256	2,000	1,900
FUJI	FDI-128	8F-51	片面,128	1,500	1,400
	FD2D-256	8F-52	両面,256	2,000	1,900
メモレックス	IS/128	8M-61	片面,128	1,400	1,300
	2D/256	8M-62	両面,256	1,800	1,700
VERBATIM	FD34-9000	8V-71	片面,128	1,400	1,300
	DD34-4026	8V-72	両面,256	1,600	1,500
DYSAN	3740/1	8D-81	片面,128	1,700	1,600
	3740/2D	8D-82	両面,256	2,300	2,200

送料		
	関東、中部、東北、関西、北陸	¥ 900
	山陽、山陰、四国	1,100
	九州、北海道	1,300
	沖縄	1,700

※ヤマト宅急便に限ず ※宅急便のない地域は郵便にて御送りします

特価!!
PC-8801(PC-8881)用
PC用イニシャライズ
フォーマットフロッピー
10枚……¥15,000

■ご注文の際のお願い
●現金書留郵便、定額小為替、にてお申し込み下さい。
●商品番号、メーカー名、型式、枚数、金額(単価×枚数+送料)を明記下さい。
●〒番号、住所、氏名、電話番号を明記下さい。

■発送のご案内
●2日以内に発送します。
●宅急便にて発送しますと、関東、中部、関西、北陸、東北は翌日に山陽、山陰、四国、九州は翌々日に配達されます。
●宅急便で配達されない地域は郵便小包にて発送します。

卸・小売
(フロッピー・マイコン用品)

アクセス

アクセス商会株式会社
〒101 東京都千代田区外神田1-10-11 東京ラジオデパート1階
(秋葉原電気街・秋葉原駅徒歩2分) ☎03(253)6669
営業時間=午前11:00~6:00 定休日=木曜日

小田原 オービックビル2F

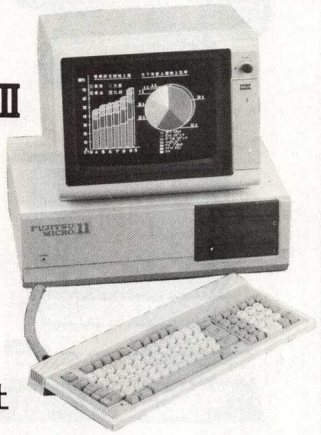
NEC PC-9801
PC-8200
PC-8001mkII

富士通 FM-7
FM-11

CASIO FP-1000
FP-1100

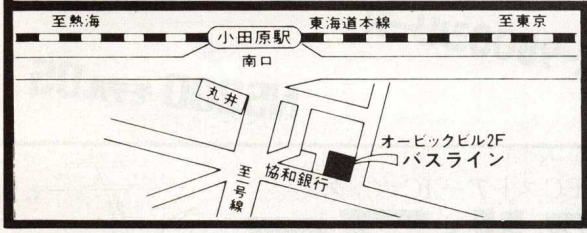
SHARP MZ-731

☆その他、周辺機器各社取扱っております。



発売

当マイコンショップ
オリジナルソフト
SDS PC8001・PC8801用
DISKを使用している人に
喜ばれるソフトです。
DISK版・マニュアル付
定価￥5,000
☆その他、ハード・ソフト等の
技術サポート致します。



マイコンショップ
バスライン
〒250 小田原市栄町2-9-46 オービックビル2F ☎0465-24-2768
営業時間：AM10:00 PM7:00 火曜日定休

フロッピーディスク通信販売

サイス	メーカー	品名	1～9枚	10～19枚	20枚以上	備考
5¼	Verbatim	MD525-01 データライフ	850円	800円	780円	ソフト 片面 単・倍密 PC-8000 APPLE TRS-80 JK874 PC-3100
		-10 -16 〃	900	850	830	ハード 〃 〃 NS.HEATH M-100ACE AL TAIR
		MD550-01 〃	1,250	1,200	1,150	ソフト 両面 〃 IF-800 MZ-80 PC PASOPIA MULTI-16 FM-8
		-10 -16 〃	1,300	1,250	1,200	ハード 〃 〃 NS
		MD577-01 〃	1,450	1,400	1,350	ソフト 片面 〃 M200シリーズ MBC-2000 77/80トラック
		-10 -16 〃	1,500	1,450	1,400	ハード 〃 〃 EXIDY 〃
		MD557-01 〃	2,100	2,050	2,000	ソフト 両面 〃 M243 MICROPOLIS 〃
	IBM	Diskette 1D	1,100	1,050	1,000	ソフト 片面 単・倍密 MD-525-01と同様
		〃 2D	1,350	1,300	1,250	ソフト 両面 〃 MD-550-01と同様
	送料		350	※	1,000	※10～15枚 ￥350 16～19枚 ￥700
8	Verbatim	FD34-9000	1,150	1,100	1,080	ソフト 片面 単密 IBM1 26セクタ 128バイト
		-8000	1,530	1,450	1,350	〃 〃 倍密 SAI02 32 256 HP MDS
		FD32-1000-9000/-8000	1,600	1,550	1,500	ハード 〃 単・倍密 32 128 256
		FD10-4026	1,650	1,550	1,500	ソフト 両面 単密 IBM2 26 128
		DD34-4026	1,650	1,550	1,500	〃 〃 倍密 IBM2D 26 256 IF800
	IBM	Diskette 1	1,250	1,200	1,150	ソフト 片面 単密 26 128
		〃 2D	1,750	1,700	1,650	〃 両面 倍密 26 256
	送料		700	900	1,000	

5¼	クリーニングディスケット	片面 2,300円 〒170円	両面 3,300円 〒170円	ディスク・ヘットの寿命を約30%のばします
8	〃	〃 2,700円 〒240円	〃 3,800円 〒240円	〃
5¼	ミニカセットテン	（プラスチックケース10枚用） 色：グレー、ベージュ ￥1,100 〒350／個		

- ご注文は、郵便番号・住所・氏名・電話番号・商品名・枚数・金額（上記単価・枚数・送料）をはっきりとお書きの上、現金書留・郵便為替・定額小為替でお申し込み下さい
- 書留・速達をご希望の時は書留350円・簡易書留250円・速達300円をお加え下さい 1000円未満は少額切手で結構です
- 送料は実費のみとし多い分はお返しいたします
- 商品は3日以内に発送致します
- 使用機種が不明の時はお問合せ下さい

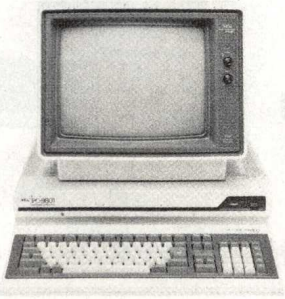
CYCLE **サイクル**
〒051 室蘭市中央町3丁目2番3－106号
TEL 0143-24-7717



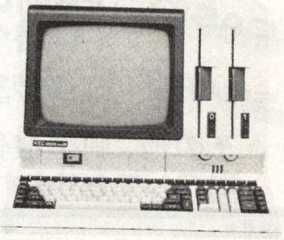
NEC製品
続々入荷



PC-2000シリーズ



PC-9800シリーズ

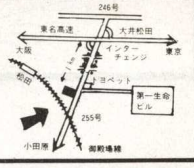


N5200 モデル05

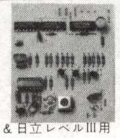
■マイクロコンピューター・オーディオ
ビデオ・ホームエレクトロニクス専門店
〒258 神奈川県足柄上郡大井町金子1633
TEL 0465-83-3251 ㈲足柄ハムセンター
■営業時間：AM10:00～PM7:00〔定休日火曜日〕

NECストアーICボックス

アルファ



PC8001TVインターフェース用 高性能RFモジュレータキット



■キット内容／MC1372（モトローラ製）RFモジュレータIC使用。RFコイルC.Rパーツ、ダイオード、Tr、TTL、IC、専用ボード一式付。（PC純正コードセット付）¥2,700
（技術資料データー式付）FM8（マイクロエイト）＆日立レベルIII用RFモジュレータセット。PC8001用RFモジュレータキット+（14.318MHz X'tal+TTL＆C.Rパーツボードセット）1セット……¥3,200（データ付） PC8801・PC8001用純正コードセット付

PC8001・PC8801用50Pエッジコネクタ



「両端50ピン（25×2）エッジコネクタ×2コ（50芯シールド付フラットケーブル15cm（実長12cm）付」1本¥500

PC-8001用 P-ROM WRITERキット



本体から直結して使えます。（専用ケーブル付）モニターROM内蔵、CRパーツ一式付、山一ゼロプレッシャーソケット使用。専用ボード、CRパーツ、周辺TTL、TL494＆昇圧SNコイル他一式付 2716、2532専用
1キット¥12,500 各種マニアル、使い方データ付

大容量無接点半導体リレー



出力AC 100V 16A
1台800円
データ付

8651B高精度水晶モジュール



16ピンDIPケースに、CMOS分周ICと100kHz水晶を封入したLSIです。0.001Hz－50Hz－100kHzまで高精度の各種周波数が取り出せます。
1台……¥1,200技術資料付

6809インテリジェントターミナル＆ワンボードマイコン〈AKI-9〉



●OS9FLEX9対応設計ワンボードマイコンインテリジェントターミナルとしても使えます。6KB強力モニタROM搭載。646×200グラフィックと80文字×25行がちらつきなしに同時に表示可能。MC6809他LSI25ヶ（16K RAM、32Kバイト含む）周辺TTL、C.R.X'tal、レギュレータIC一式付。
1キット¥47,800（A4・100ページデータマニュアル付）

タンク（戦車）バトル（戦争）テレビゲームキット



●2台の戦車（タンク）による、戦車戦争ゲームです。●スイッチ操作により、戦車を動かすので、今までと全く違ったテレビゲーム展開（ボリュームなどは全く使用せず）が楽しめます。●TV画面、全て自由自在にタンクを動かし回せることができ、トーチカ（バリア）、地雷、大砲の発射音、炸裂音、戦場の雰囲気を出すゼネラルサウンドなど、エキサイトなゲームを楽しむ事ができます。
■LSIキット価格……¥3,500（技術資料・組立説明書、遊び方説明書・RFモジュレータ付！ スイッチキット……¥500。※店頭売りのみ、電源トランス〃

MSM5509高精度水晶制御デジタル時計キット

●大文字2ケタLED（GL6R201）×3台使用。●6ケタ表示（○○時△△分□□秒）●12時間表示／24時間表示どちらも可！●＋5V動作4、194、304Hz X'tal制御、正確です！●レジスト付（部品配置図付）専用ボード付。●C.Rパーツ、押しボタンスイッチ、ドライバーIC、ICソケット他、動作に必要なパーツ一式付。
1キット……¥2,700（技術資料・使い方・組立データ付）



6桁周波数カウンタキット

●0.001Hz－250MHz フル6桁表示
●ハイスピードCMOS使用
●8651B使用無調整で動作
1キット¥5,700（専用ボード、C.Rパーツ、半導体技術資料組立説明書一式付）



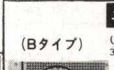
ステッピングモータユニット



1.8°/ステップ DC17V－24V 0.22A－0.25A 回転ヘッドユニット付（フロッピーディスクヘッド、両面倍密ヘッド付も有ります。（ただし店頭売りのみ）参考）
1台¥1,200 データ付 〒950

ユニバーサルボード じゃの目基板

(Bタイプ)



(Dタイプ)



(Aタイプ)〈AE-1〉120mm×88mm 3パスパターン付。ICピッチじゃの目基板 18ピン端子付（メッキ仕様無）
1枚¥200 10枚¥1,800

(Bタイプ)〈AE-2〉95mm×72mm 縦と横共0.1インチピッチ。ICピッチのユニバーサルボード。抜群の使い易さを誇る！表面配置決め用のシルクパターン印刷付。
1枚¥150 10枚¥1,400
（紙エポキシ製、ICB93と同一サイズ）

(Cタイプ)〈AE-3〉71mm×47mm
1枚¥80 10枚¥700 Bタイプの¼面積（紙エポキシ製）

(Dタイプ)〈AE-4〉155mm×115mm 2.54mmピッチの穴が2,200個。1つ目パターンで使い易い。
1枚¥450 10枚¥4,200（紙エポキシ製）

(Eタイプ)〈AE-5〉138mm×95mm ICB97相当 1つ目パターン。
1枚¥300 10枚¥2,700（紙エポキシ製）

メロディ＆アラームキット

技術資料＆ボード使い方データ付7910CF－7910CRの4種類の内どれか1個指定して下さい。16ピンICソケットTR、C.Rパーツ、専用ボード、スピーカ付。1キット¥5007910CN半完成キット¥600（基板上のC.R半田付済） 基板組立データ＆技術資料付（7910C－7910CR）×5IC付フルキットも有り。 ¥1,400（技術資料＆組立説明書付）

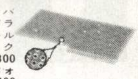
7910CP／静かな湖畔、山の音楽家
7910CQ／メリーさんの羊、草競馬
7910CR／ローレライ レントラー舞曲
7910CF／エリーゼの為に 乙女の祈り

Ni-cd（ニッカド）蓄電池



パナニカ（ナショナル）の輸出プラントタイプとコラム（古河）の2種類有ります。1.25V450mAhの単3型Ni-cd電池です。（充電電流45mA×15時間）1本¥200（短絡事故防止のため、未充電）10本¥1,800 3本組（3.6V475mAh）
1パック¥500 2パック¥900 バラバラにして使えます。
単2型（1.2V 1650mAh）1本¥300 10本¥2,700 〒950も有ります。

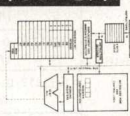
アップルII用ユニバーサル基板



アップルカード用ユニバーサルボードです。ガラスエポキシ製両面ロール半田メッキ仕様 6枚¥9,700 ■スルフォールドタイプ
1枚¥1,800
1枚¥2,700

32ビットCUPセット

（3月下旬より発売予定！）



●F16032-6「NS社 32ビットCPU（6MHz）」（クロック） J
●F16201-6「タイミングコントローラ（クロック ゼネレーター）」 J
ペアセット予価¥38,000（技術資料データ付）

トライアック万能調光器セット

（2重ヒステリシス防止回路＆フィルタ回路付）AC100V回路でモーターのスピード制御ランプ（白熱電球）や半田ゴテのコントロールがVR（バリオーム）1個のみでおこなえるキットです。



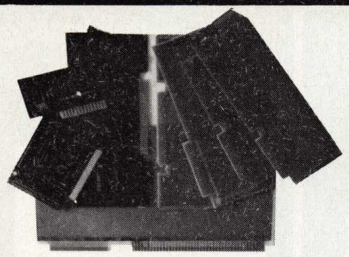
2Aタイプ（AC3BGM使用）…… ¥400
※10Aタイプ（AC10BGM）…… ¥550
16Aタイプ（AC16DGM）…… ¥950
※30Aタイプ（SM30DII）……¥1,300
●30Aタイプキットのみ、絶縁用パーツは入っていません。

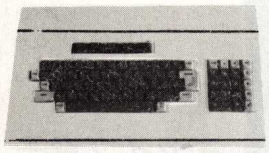
〒101 東京都千代田区外神田1-9-6
㈲秋月電子通商

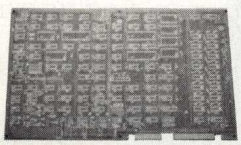


●通販は、〒158 東京都世田谷区瀬田5-35-6 秋月電子通商あてに、現金書留又は、郵便かわせで御注文下さい。送料（簡易書留代含む）¥600を加算してお送り下さい。

PC. L-3. MZ. IF-800. APPLE. MULTIBUS. ユニバーサルボード







品名	対応機種 ＼ 仕様	寸法・端子	価格	備考
YD－820418	PC8001・PC8801	220×95×1.6t	¥4,500 〒500	
	PC8801	72P-金メッキ	¥5,500 〒500	
YD－820419	PC6001	近日発売予定	¥2,500 〒500	
YL－8107－2403A	L-3	218×85×1.6t	¥4,500 〒500	
		56P-金メッキ		
YL－8107－2404A		193×85×1.6t	¥4,300 〒200	
		56P-金メッキ		
YD－83010－1A	MZ	近日発売予定	¥4,500 〒500	
YD－83010－2A	IF-800	近日発売予定	¥4,500 〒500	
YA－8107－2401A	APPLE	218×80×1.6t	¥4,500 〒500	
		50P-金メッキ		
YA－8107－2402A		180×80×1.6t	¥3,800 〒200	
		50P-金メッキ		
YD－821025－1	MULTIBUS ※MULTIBUSは米国インテル社の登録商標です。	305×171×1.6tラッピング 86P-60P-金メッキ タイプ	¥9,500 〒500	ラック近日発売予定
YD－821025－2		305×171×1.6t 半田付 86P-60P-金メッキ タイプ		

上記ユニバーサルボードはすべてガラス、両面、スルーホールです。

YD－820428－1A	PC8801	I/O＋ユニバーサル	¥5,500 〒500	
YD－820428－2A	L-3	I/O＋ユニバーサル	¥5,000 〒500	
YLR－8107－2405A	L-3	拡張RAMボード	¥4,300 〒200	
YD－830110－A	PC8801FDCボード	近日発売予定	¥9,500 〒500	

上記ボードはすべてガラス、両面、スルーホールです。

PCコンパチボード……¥19,500 (〒500)
拡張RAM+I/Oボード……¥7,500 (〒500)
IC変換アダプター……¥900 (〒100)
RGB. MOD. ボード……PC. L-3. FM-8その他……¥1,300 (〒200)
専用キーボードキット(2色成形)……¥14,000 (〒1,000)
PC. L-3. ミニ、標準フロッピー発売予定
PC. コンパチケース(セパレートタイプ、ミニフロッピー取付可) 発売予定
PC. コンパチII発売予定お問合せは電話にてお願いします。

御注文は電話で在庫確認の上住所、氏名、電話番号、品名、数量をはっきり書いて現金書留にてお願いします。

吉葉電機

注文、多量の場合は別途御見積りします。

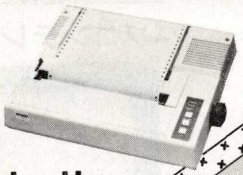
〒194 東京都町田市成瀬2-13-1ポプラヶ丘1-103 I係
TEL 0427-26-6672 AM.10:00～PM.7:00

各種基板、設計、製作します

AVCC店



総合情報機器専門店



Audio
Video
Communication
Computer

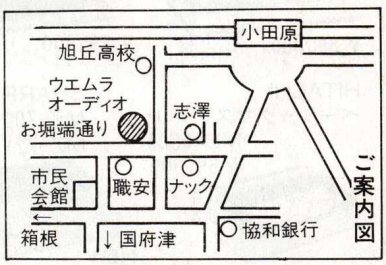
"進入学セール"実施中!!

好評

下取り、交換値引セール
(店頭にて ご相談下さい)

関連周辺機器豊富に取り揃えています。





営業時間 AM10:00～PM8:00 年中無休
小田原マイコンプラザ

ウエムラ オーディオ

〒250小田原市城内2-21 TEL(0465)23-3591(代)FAX(0465)23-4195

1UP HI-SCORE 2UP
0 0 0

アルバイト募集

キミのプログラムを
TVゲームにしてみない!?

★グループでの参加歓迎

職種／テレビゲームプログラム開発　使用機種／Z-80, Z-8002(アセンブラ)　時給／700円～1000円　交通費全額支給　時間／あなたの都合のいい時間でかまいません。相談に応じます。勤務地／東中野研究所　※お気軽にお問い合わせください。

格安!!

■超一流メーカー
- RGB(2000字)モニター
- グリーンモニター
- ジョイスティック(レバー)4方向, 8方向交換プレート有
- 電源5V7A, 12V1A

㈲セイブ電子
〒130 東京都墨田区江東橋5－7－3
☎(03)633－2963 堀越

NOW! BEST OPPORTUNITY!

WON'T YOU TRY TO A PERSONAL COMPUTER?
WE WANT TO HELP YOU!

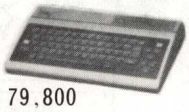
パソコン入門機

NEC
PC-6001



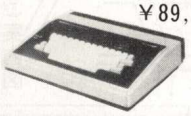
¥89,800

NATIONAL
JR-200



¥79,800

HITACHI
ベーシックマスターJr
MB-6885
¥89,800



SHARP
MZ-700シリーズ
MZ-721 ¥89,800



NEW

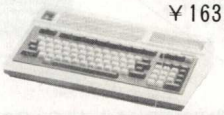
ベストセラーパソコン

NEC
PC-8801

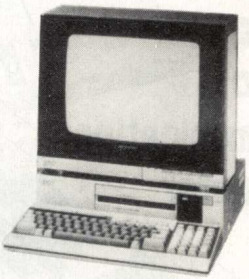


¥228,000

TOSHIBA
PASOPIA
PA-7010
¥163,000



NEW
パソコンテレビ誕生



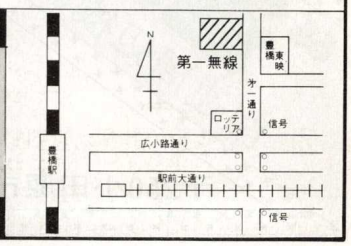
SHARP
CZ-800C/D

システム価格
¥268,000

初級マイコン教室無料開催中!!

マイコンショップ 豊橋第一無線

〒440 豊橋市萱町第一通り　TEL 0532-54-5245



勉強時間が楽しくなった

生徒の成績が実証した数研塾の学習ソフト群

中学生EXPERT学習シリーズ
(PC-8001・PC-6001・FMシリーズ
MZ-700/1200シリーズ)

新学期プレゼント中！

好評発売中！

（5月31日までに英語全5巻お買上げの方に単語辞典ソフト贈呈）

A. EXPERT ENGLISH（英語）シリーズ 全15巻 教科書別対応表付 発売中

中 1	1年で学習する文型をすべて網羅。君はマイコンが出す英作文問題に何点とれるか。	全5巻	15,000円
中 2	2年で学習する文型をすべて網羅。85点を突破すれば君の実力は本物。	全5巻	15,000円
中 3	3年で学習する文型と1年・2年の総復習。受験勉強に使えば、英語は君の得意科目。	全5巻	15,000円

B. EXPERT MATHEMATICS（数学）シリーズ 全36巻 発売開始

正の数・負の数	詳しい学習コースとコース別問題コース	1 巻	3,000円
一次方程式	詳しい学習とコース別問題コース	1 巻	3,000円
連立方程式	詳しい学習コースとコース別問題コース。	1 巻	3,000円

C. EXPERT HISTORY（歴史）& GEOGRAPHY（地理）シリーズ 全4巻 発売中

日本史	重要事項の年代の学習と3分間ゲーム。180点で君は歴史のプロ。	1 巻	3,000円
世界史	〃 180点で君は世界史のプロ。	1 巻	3,000円
日本地理	県名に対する県庁所在地と特産物の学習とスリルある問題コース。	1 巻	3,000円
世界地理	国名に対する主都と特産物の学習。君は3分間で何点とれるか。	1 巻	3,000円

※学習ソフトオールカタログ 切手150円分同封 送料1巻200円 2巻以上400円 5巻以上無料

パソコンによる 数学・英語教室 受付中

わかりやすい 日曜マイコン教室 初級コース受付中

SKJ

数研塾 10係

静岡県三島市一番町15の32 芹沢ビル4F
☎0559−75−1534（三島駅前）

マイコン接続用 EP-ROMライター!!

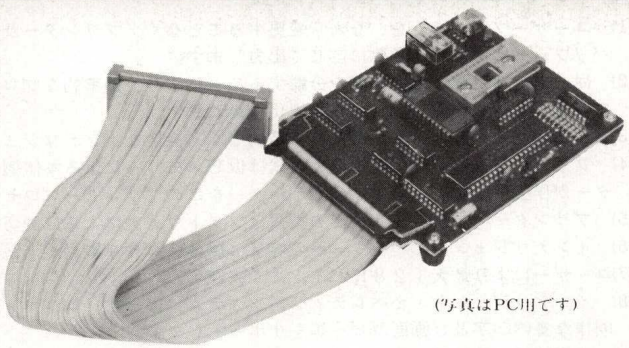
PCW-6432-1（PC-8001用）……￥26,800
PCW-6432-2A（PC-8801用）……￥32,800
PCW-6432-2B（PC-8801用）……￥34,800
PW-6432（MZ-80K/C/K2E/1200）…￥26,800
〒1,000

特 徴

●64まで書ける●PC-8001及びMZ用は、拡張バス付属専用ケーブルを接続するだけ●PC-8801用は50-72パスコンバーター基板を使用し、拡張バス付属専用ケーブルを接続する●ROMライター起動はPC-8001用及びMZ用はソフトウェアをROM内蔵してあるため、スイッチオンでスタート。PC-8801はソフトウェアをテープ供給(PCW-6432-2A)及びディスク供給(PCW-6432-2B)に依りスタート●ROM識別機能内蔵のためスライドスイッチにて64／32／16の選択が出来る●豊富なコマンド群があり、マシン語ソフトウェア及び、FFジャンプ機能でライトタイムを最小限に縮めることが出来る。

仕 様

●電源は＋5V/500mA(MAX)本体より供給又は、別電源供給●書込み時間：64(400秒MAX)、32(200秒MAX)、16(100秒MAX)



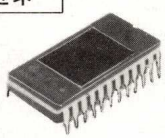
(写真はPC用です)

マイコン用文字変換キャラゼネ

μCGシリーズ

￥2,800〒300

(既存のキャラゼネとワンタッチ交換により使用)

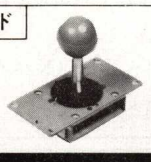


型 番	適合マイコン機種	ソフト内容	使用ROM
μCG-PC	PC-8001／8801	カタカナ及びひらがな	2532
μCG-MZ-1	MZ-80K2/C/K2E/1200	カタカナ及び英文字	2732
μCG-MZ-2	MZ-80K2/C/K2E/1200	カタカナ及びひらがな	2732
μCG-MZ-3	MZ-80K2/C/K2E/1200	ひらがな及び英小文字	2732
μCG-FM	FM-8	カタカナ及びひらがな	2732

ジョイスティック及びコード

JS-1-4
4方向 ￥1,650〒500

JS-1-8
8方向 ￥1,650〒500



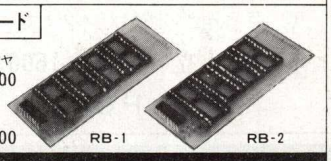
PC-6001用コード
￥1,000〒300



PC-8001専用拡張ROMボード

RB-1（2716/2732切り替えジャンパー付）￥3,600〒300

RB-2（2716/2732/2764切り替えジャンパー付）￥4,500〒300



RB-1 RB-2

WACOM

池上通商㈱

〒101 東京都千代田区外神田3-7-14 中部ビル1F
☎03(257)1685(代)
〒556 大阪市浪速区日本橋5-12-9 日本橋会館3F
☎06(644)4091(代)

ユーザーのためのソフトウェア情報

商品名	プリンタ・プロセッサー	登録番号	MI080H	適用機種	MB−16001 PC−9801	発売記念特別価格 ￥68,000

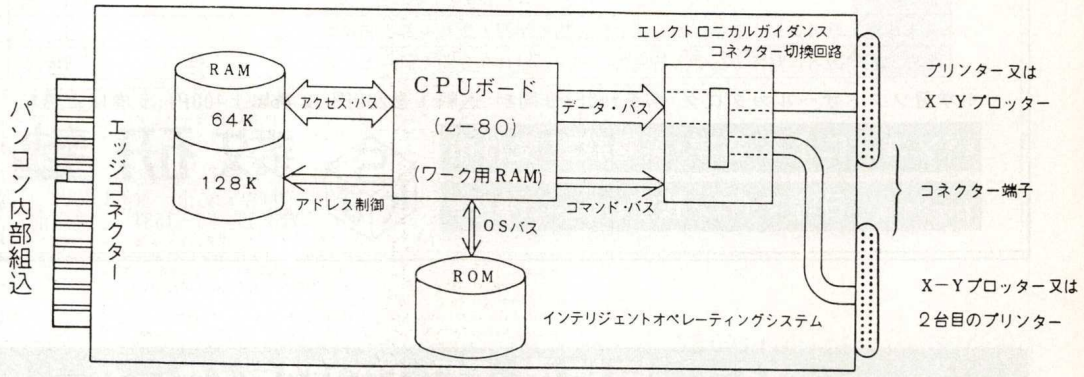
※1 オペレータの対話時間の大巾な短縮!!
※2 プリンタ・プロッターのインテリジェント化による有効利用
※3 マルチジョブ!!3っの仕事を同時に処理

Ⅰ プリンタープロセッサーからの自己紹介

あなたのコンピュータはプリンターやプロッターに占領されていませんか!!

最新の16bitコンピュータは、すごくスピーディーですね。でも、プリンター・プロッターは??
そこで私は、あなたのコンピュータに変わって、プリンターやプロッターを働かすコンピュータなのです。
記憶能力最大131072文字（標準65536文字）、普通のプログラムリストをプリントしたら50枚以上にもなります。
しかもプリンターにリストを出しながらプロッターに作図を同時にさせられます。
10万文字印字するのに通常36分14秒を要します。P・Pはわずか45秒で済みます。(PC−8822使用時)
出したり、ハードコピーをとったり、標準プリンター用の市販ソフトもそのまま走るのです。
私に興味を持たれた方、ラブレターを下さい。詳しい資料をお送りします。

Ⅱ システムイメージ図



Ⅲ システムカードの特長

(1) ユーザープログラムを、なんら変更することなく、プリンター及びX−Yプロッターに出力するデータをインテリジェント・バッファーに保管し、必要に応じて出力します。
(2) 従って計算処理と出力処理を分離することにより、効率的なプログラムの運用が出来又オペレータのパソコンとの対話時間をいちじるしく短縮し、大巾な合理化が計れます。
(3) CPU（Z−80）を搭載した本格的な、又完全なインテリジェント・システムです。
(4) プリンター・プロセッサー入力型式は仮想メモリーによる本体側出力を並行して処理が出来ます。このことはX−Yプロッターが作図中でもプリンター出力データーをこのプリンタープロセッサーが同時に受付けることを意味します。
(5) プリンター・プロセッサー出力型式はソフトウェアによる自動切換選択システムです。
(6) インテリジェント・バッファーの容量は標準装備64Kバイト実装（実用上、充分です）。
(7) ユーザーにより最大128Kバイトまで装備可。
(8) インテリジェント・オペレティングシステムによって、エプソンMP−130K24ドットプリンターを純正プリンターと同様な書体印字及び画面コピー等をサポートします。
(9) 適用機種はNEC．PC−9801及び日立．MB−16001用として開発され、2コネクター付（プリンター、X−Yプロッター）スロット差込み型カードとして準備されています。
(10) ユーザは任意にOSの変更により更に他の多くの機能を付加することが可能です。
(11) 本体内蔵の為、スペースを必要としません。
(12) メモリーテストなど自己診断機能があります。
(13) 回路図とバージョンアップサポート用のユーザー登録カード付きです。
(14) 金欠病の方には、P・Pキット（ボード・ROM・コネクター3個・ケーブル）Y38,000をお勧めします。
(15) ほとんどの機能がソフトでコントロールできます。

Ⅳ 日 立 MB−16001用 型番 MPS−83−MB（バッファ容量64Kバイト標準装備）
NEC PC−9801用 型番 MPS−83−PC（ 同 上 ）

◆開発元
株式会社エルム
鹿児島県加世田市武田17734

◆発売元
宮崎マイコン・ショップ
〒880 宮崎市宮脇町89−4 TEL(0985)27−4326(代)

NEC PCシリーズ(PC8001・PC8801・PC9801)ソフトウェア

宮崎ソフトが自信を持って贈る

多変量解析シリーズ!!

◎◎◎

多変量解析もどきとは違います

特徴
① 実用性の徹底追求!!（レベルが違います）
② 出力帳票類の豊富さ（I．B．Mにもひけを取りません）
③ 長年の経験により操作性は抜群
④ データベースを持っているので一度データを入力すれば別の解析法でも又何回でも分析できます。

No.	ソフトウェア名	登録番号	概　　要	価　　格
1	重回帰分析	MI002D	①目的変数(売上、粗利、品質、成績、医療、検査データ等々)をDBによって任意に選択し説明変数（例えば売上を目的とした場合の関連する仕入、人件費、間接経費等々）の計算結果の検定から変数減増法を繰返し重回帰分析の最終目的である変相関の最適解（この場合、仕入、人件費、間接経費の額）を求める。まさしく数学とマイコンの勝利と言える。 ②DBによってあらかじめ観測値(サンプルデータ)は多量に登録されており又、f表、r表、t表共、FD#1にテーブルごと登録されてありますので計算が進むにつれ各表共、決定値に基き自動的に挑込まれますので煩雑さから解放され又、大幅な高速性が得られる。 ③MRを起動させるとコマンドによってFD#2のデータは自動的にMRにINPUTされ完全な自動化を計った。 ④すでにこのソフトウエアは精薄児施設、酒造り工場、酪農場等々で多大の成果を治めている。	カセット版 20,000 (PC8001のみ) ディスク版 38,000
2	主成分分析	MI003D	p個の特性値（p変量）x_1, x_2, ……, xpのもつ情報を、互に相関ゼロでかつ情報のロスが最少であるm個（m＜p）の総合特性値z_1, z_2, ……, z_mに要約する手法を主成分分析と言います。この分析の結果は総合特性値の存在とその重みを示してくれます。 因子負荷量（*Factor Loading*）の吟味によるp個の変量の分類、対象（サンプル）ごとの主成分スコア（*Com ponent Score*）の吟味による集団の異質性の検出やセグメンテーション等に用いられます。このプログラムは最も標準的な「等員集団を相関行列」でスタートする手法によって構成され、固有値・固有ベクトルは*JACOBI*の計算法によっています。 工場での品質管理、QCC活動での評価、農業試験場、水産試験場、アルコール生産工場、学校病院、各研究機関、統計調査評価室、化学分析、動物実験室等々のあらゆる現場技術者の七ツ道具の一つであり、現代人はこれをさけて通るわけにはまいりません。	カセット版 20,000 (PC8001のみ) ディスク版 38,000
3	因子分析	MI072D	「観測・分析の対象となる多変量間の相関は各変量に潜在的に共通に含まれている小数個の因子（共通因子common factor）によって生じる」（奥野氏）という前提のもとに、観測された相関行列から共通因子を見つけ出し、各変量への共通因子の含まれ具合を分析することであります。 因子分析はその推計手順の特異性とはんざつさによる種々のトラブルが発生します。加えて2進法による実数演算を基礎とする電算機による推計の場合は、それによる本質的な問題もあり、トラブルを一層複雑にいたします。 こうした研究者の専門分野外のトラブルに悩まされることなく、又分析の途中でギブアップすることなく、よりよい近似解を得られることを希ってプログラミング致しました。	ディスク版 38,000
4	数量化Ⅰ類	MI074D	世の中には数量的なデータも多くありますが、質的なデータも同じ位多く存在します。数として表わされているデータは公式や一定の方式で分析や解析を行なうことが出来ますが、質的なデータ、具体的に言えば、感情、性格、思考、好み、知能、学歴、職業、国籍などは、それぞれ違った重みを持っていて解析が容易にできません。 それ等の問題について解析を可能とするものが数量化Ⅰ類なのです。	ディスク版 38,000
5	数量化Ⅱ類	MI086D	(1)数量化分析Ⅰ類の外的基準変量が、数量データで与えられているのと異なりⅡ類においてはそれが、分類（定性的なもの）で与えられている場合、すなわち、外的基準変量と説明変量（説明要因）がともに質的データであるとき分類に対して、各説明要因の寄与の程度をさぐり、判別分析していく解析手法が数量化分析Ⅱ類である。よって、この方法は、別名「カテゴリカル重判別分析」とも呼ばれています。 (2)このプログラムは、データの詳細な分析を試行するために、説明要因（ITEM）の中から、任意個の要因を選び、また、分類要因も選ぶことができるようになっています。	ディスク版 38,000
6	多変量解析ライブラリー	MI068D	上記1～4までのセットです	ディスク版 150,000

送料はすべて500円です。資料の御請求は、郵便切手500円分同封の上、お問合せ下さい

開発元　OAをリードするシステムハウス
株式会社 I.B.C
〒880 宮崎市宮脇町89－4

発売元 全国ソフトウェア・サービスセンター
宮崎マイコン・ショップ
〒880 宮崎市宮脇町89－4 TEL.0985－27－4326(代)

ユーザーのためのソフトウェア情報

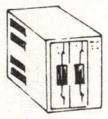
プログラム名	文 献 検 索	登録番号	M1053D	使用機種	PCシリーズ	定価	38,000

《文献検索》 決定版 !!

研究者の皆さん!!お手持ちの文献を どのように管理していますか？

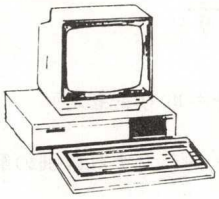
数々の試練を経て宮崎ソフトが、そのかくれた名作を いま完全公開 !!

Ⅰ ハードウェアの構成



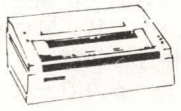
フロッピーディスク
- ○NEC PC 8031－1W
- ○ 〃 PC 8031－2W
- ○ 〃 PC 8881
- ○アイテム disk －80p
- ○工人舎 KD－280 D／PC
- ○エプソン TF－20

※PC 8001をご使用の場合にはディスが 1Wか2Wであるかをご指定下さい

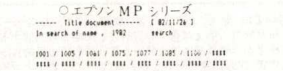


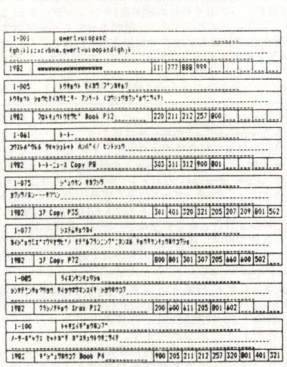
本 体
- ○NEC PC 8001
- ○ 〃 PC 8801
- ○ 〃 PC 9801

ディスプレー
- ○NEC PC－8046
- ○ 〃 PC－8050 K 他



プリンター
- ○NEC PC 8023－C
- ○ 〃 PC 8821 他
- ○エプソン MP シリーズ





Ⅱ ソフトウェアの主な仕様

登 録 文 献 数：1ディスク800件でディスケットを替えれば無限大

登 録 制 限：著者名(50文字以内)、文献名(140文字以内)
雑誌名（発刊年4文字、他30文字以内）
キー・ワード（一文献につき3文字からなるキー・ワードが最大9個まで）；キー・ワードは900個まで指定可能

随 時 登 録：登録事項は随時入力消去が可能であるので単純作業のみ補助者に代行させておく事ができる。

検 索 項 目：著者名、文献名、雑誌名及びキー・ワード（最大9個）のマルチ検索ができる。（かつ：「&」、または：「／」で指定）

検 索 ス ピ ー ド：超高速検索(1ファイル30秒以内)

検索データの並びかえ：検索されたデータは年次順あるいはアルファベット順に並びかえる。

検索データの表示：検索され、並びかえられたデータはディスプレイに表示され、プリンターに印字される。

Ⅲ ユーザーQ & A

Q：登録文献数が無限なのは解りますが、検索も全文献を対象に行なえるのですか？

A：もちろんです!!検索されたデータは“nef”というファイルに保存され、次のディスケットのデータの検索を続け、順次“nef”にたくわえられるので、無限のデータの検索及び並びかえが可能なのです。

Q：発表されたばかりのソフトでは心配なのですが……？

A：御心配には及びません。「文献検索」は宮崎ソフトのかくれた名作として長い間、数々の試練を経て改良され、ユーザーにとって実に使い易いものになっております。

Q：キー・ワードによるマルチ検索とはどのような事ですか？

A：これは、「文献検索」の最大の特徴であり、このマルチ検索によってユーザーの文献管理を効果的にするものです。

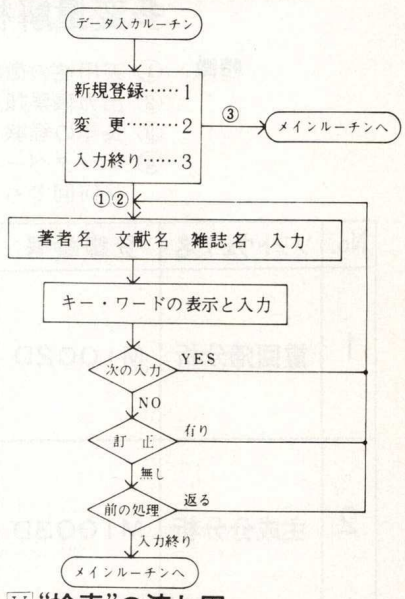
例えば……①アメリカで発刊された文献で②8ビット③マイコン用の④測量関係の文献を探したいとしましょう。ユーザーのキー・ワードは下図のように設定されているとします。

1 セクション	2 セクション	3 セクション	……	30 セクション
100 日本	130 オフコン	160 4ビット		970 販売管理
101 ドイツ	131 ミニコン	161 8ビット		971 統計関係
102 ソ連	132 マイコン	162 16ビット		
103 アメリカ	……	163 32ビット		
104 フランス	……	163 ……		
……	……	……		
129 ……	159 ……	189 ……		999 測量関係

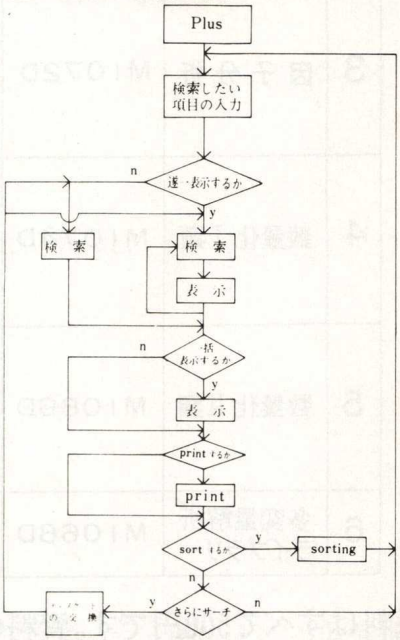
ユーザーは103 & 132 & 161 & 999を指定する事によって上記の分献が検索されます。

※1セクション30項目で30セクション（すなわち900項目）をユーザーが任意に設定する事ができます。

Ⅳ データー入力の流れ図



Ⅴ “検索”の流れ図



開発元 OAをリードするシステムハウス
株式会社 I.B.C
〒880 宮崎市宮脇町89－4

発売元 全国ソフトウェア・サービスセンター
宮崎マイコン・ショップ
〒880 宮崎市宮脇町89－4 TEL 0985－27－4326 代

ユーザーのためのソフトウェア情報

ソフト名	PCユーティリティーシリーズ	登録番号	M-1087D	適用機種	PC-8001 PC-8801 (N-BASIC)	価　格	15,000.-

A〕続・続 もうご存知ですか？

〔A〕+〔B〕合計で特価 15,000円です
〈1W、2W御指定下さい〉

マシン語プログラムをフロッピーディスケットに!!

貴方の願いに応えて
宮崎ソフトが贈り続ける超ロングセラー
Disk Cut シリーズ!!

(1) ディスク・カット 1
M1005D ￥7,500

＊マシン語プログラムを
フロッピーにてSAVE/LOAD !!

このプログラムは、Disk システムを使用してDISK BASICの領域を占めるカセットテープモードの機械語プログラム、あるいはBASIC＋機械語プログラムをもサポートします。

また、CMDコマンドは独立してBASIC プログラムをLOADしDISKシステムをCutしたい場合にも使用できます。

なお、このプログラムでSAVE/LOADできるメモリアドレスは、DISK BASIC 領域も含めた任意の場所ですが、このプログラム自身が&HF220 ～&HF2FFまでを使用しているため、この領域だけは、使用できません。

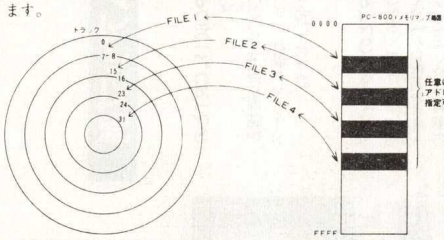
また、機械語及びBASIC プログラムの合計バイト数が15K バイトを越えて使用する事はできません。

(2) ディスク・カット 2
M1006D ￥7,500

＊セクター（256byte）の制約を越えたSAVER/LOADER !!

このプログラムは、BASIC領域以外にアドレスを持つ独立したLOADER及びSAVERによりFILEの管理を行なうものです。

このSAVER・LOADERは1枚のディスケットを下図の様に管理します。



LOADER・SAVER及びCMDは各ポインタも含めて &HF215 ～&HF2FF、&HFF50 ～&HFFC9 にアドレスを持っているため、BASIC領域にはまったく影響を与える事なく、あたかも新しいディスクコマンドがBASIC に追加された如く使用でき、MATL、MATS、MATDコマンドは、プログラムの中でもステートメントとして使用できるため、大変便利です。

マシン語プログラム、あるいはアセンブラのソース等も、あらかじめFILEに番地（アドレス）を指定しておけば、即SAVE/LOADすることができます。

(3) ディスク・カット 3
M1007D ￥7,500

＊長い長いBASIC プログラムをフロッピーにてSAVE/LOAD !!

このプログラムは、テープモードBASICの長い長い（DISK BASIC領域も占める）プログラムをフロッピーディスクにSAVE/LOADするためのもので、BASIC プログラムを2つに分けてSAVEし、独立したLOADERにより、LOADし、復活させて、実行可能にします。

このプログラムの使用アドレスは、&HF220 ～&HF2FF 及び &HFF50 ～&HFFC0です。

※ Disk Cut シリーズはPC－8001 or PC－8801（N－BASIC）＋ディスプレイ＋カセットドライブ＋ミニFDDが必要です。

尚、対象となるミニFDDは｛NEC PC 8031 1W（1W用のみ）, PC 8031 2W
工人舎 KD 280／PC
アイテム DISK 80P 、エプソン TF20N

B〕便利なユーティリティ 3種!!

(1) リロケータ
M1009C ￥7,500

完全マシン語による超高速リロケート&任意のアドレスに移植可能。このプログラムは、以下の4つのコマンドにより構成されています。

① Rコマンド……リロケート実行命令
② Bコマンド……ブロック転送命令
③ Gコマンド……ジャンプ（モニタのGコマンドと同等）命令
④ Mコマンド……モニタ復帰命令

Rコマンド実行時のパラメータ

T：現在のプログラムのTOPアドレス
E：〃　END　〃
R：リロケート(転送)先のTOP〃
｝16進数4文字で入力

(2) KEY・WORD
M1015C ￥3,500

このプログラムは、NBASICの持つ命令を他の3文字以内の文字、あるいは記号〔コマンド〕に置き換えるもので、同時に20種の命令を設定できます。また、この機能をコマンドレベルでON・OFFする事もできます。

以下の4つのコマンドにより構成されています。

① h　……コマンドの登録& 変更、型式；番号、コマンド,string（NBASIC命令）
② d　……コマンドリストの表示
③ e　……エンド
④ mat ……コマンドのON・OFF切り換え

(3) 秘　密
M1016C ￥3,500

このプログラムはユーザーの所持するマイコン（PC－8001）にプロテクト機能を付加するもので、LIST、CSAVE、SAVEの機能を停止しプログラムを保護することができます。

また、このプロテクトは、コマンドレベルでON・OFFでき、OFFに関しては、ユーザーが最初に任意に設定したKEY・WORD（3文字）でのみ可能です。

送料はすべて500円です。資料の御請求は、郵便切手500円分同封の上、お問合せ下さい。

開発元　OAをリードするシステムハウス
株式会社 I.B.C
〒880 宮崎市宮脇町89－4

発売元 全国ソフトウェア・サービスセンター
宮崎マイコン・ショップ
〒880 宮崎市宮脇町89－4 TEL0985－27－4326 代

優れた信頼性と経済性、豊富なアプリケーションで大好評を博しているKDディスクシリーズに、いっそうお求めやすくなったニュータイプKD290が登場しました。発表以来3年、15000台を越える実績を誇る工人舎KDディスクシリーズで培われたノウハウを随所に導入し、安定性、信頼性などの総合性能で他社製品をよせつけません。先進の横置き超薄型設計で、パーソナルコンピュータやその周辺装置の上部又は下部に積み重ねることが容易でスペースファクターの大幅な向上をもたらします。また弊社従来製品KD276AタイプやKD280タイプと完全な互換性があり、磁気ヘッドの位置決定にバンドポジショナーを採用しトラック間移動速度6mSという高速アクセスを実現させた高性能機です。PC、FM、MZ対応が一斉発売です。

KD290/PC

対応機種：NEC PC8001／PC8801
PC9801／PC8001MK II
KD290D／PC （デュアル）¥148,000
KD290S／PC （シングル）¥ 98,000

●接続ケーブル／CBL-PC1（PC8801用）¥5,000 CBL-PC2（PC8001用）¥3,000 その他の必要な機器●システムディスケット／PC8034-2W（PC8001用）、PC8834-2W（PC8801用）●接続ポート及びインターフェース／PC8033、PC8011、PC8012のいずれかが必要。またPC8801、PC9801、PC8001MK II には必要ありません。

KD290/FM

対応機種：富士通FM-8
KD290D／FM （デュアル）¥148,000
KD290S／FM （シングル）¥ 98,000

●接続ケーブル／CBL-FM1¥3,000 その他の必要な機器●システムディスケット●インターフェース／ADP-FM1 ¥15,000（フロッピーアダプター）もしくはMB26001（システム拡張ユニット）のいずれか。

KD290/MZ

対応機種：シャープ（MZ80B、C、1200、2000、K2、K）
KD290D／MZ （デュアル）¥138,000
KD290S／MZ （シングル）¥ 88,000

●接続ケーブル／CBL-MZ1（MZ80C、K、K2、1200用）¥3,000 CBL-MZ2（MZ80B、2000用）¥7,500 その他必要な機器●システムディスケット／MZ-80FMD（MZ80C、K、K2、1200用）、MZ-8BDM（MZ80B、2000用）●インターフェース／MZ80C、K、K2、1200用…MZ80FIO（⅜カード）、MZ80⅛（インターフェースユニット）・MZ80B、2000用…MZ8BFI（⅜カード）・MZ80B用…MZ8BK（インターフェースユニット）・MZ2000用…MZIU01（インターフェースユニット）

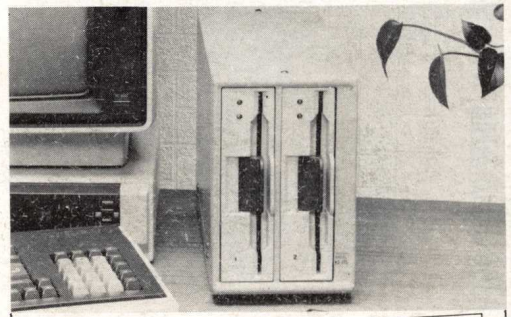
システムアップ例



PC8001、PC8011、CRTとのセッティング
PC8011とCRTの中間に縦積みすることによって大幅にスペースファクターが向上します。

FM-8、CRTとのセッティング
FM-8をKD290／FM-8の上部にセッティングすることによりディスケットのハンドリングが容易になります。

PC8801、CRTとのセッティング
PC8801のメインユニット上部にセッティングでき、更にその上にCRTを置いても効果的です。



スリムタイプ8インチフロッピーディスクシステム **2MB**

KD175D/PC

対応機種：NEC PC8801
価　　格：¥390,000（2MB）

特　長
パーソナルコンピュータをビジネスの世界にまで広げる大容量・高速の標準フロッピーディスクです。DMA転送による超高速アクセスを実現しながら、従来製品の約½の横幅というコンパクト設計になっています。NEC PC8881と完全な互換性があり、インターフェースカード付属のためPC8801との接続も簡単です。DCモーター採用で電源周波数によるプーリーの交換等は不要です。

時代をリードする技術の工人舎
KOHJINSHA

株式会社　工人舎

●本　　社	〒231 横浜市中区松影町2－7－21		☎(045)662－0688代
●東京営業所	〒101 東京都千代田区神田小川町2－1	木村ビル4F	☎(03) 292－5404代
●名古屋営業所	〒454 名古屋市中川区西日置2－3－5	名鉄交通ビル4F	☎(052)332－2461
●大阪営業所	〒550 大阪市西区京町堀1－12－8		☎(06) 445－2716
●横浜営業所	〒231 横浜市中区松影町2－8－6	横浜エレベーターピル3F	☎(045)662－0688
●北関東営業所	〒332 埼玉県川口市新井町13－3		☎(0482)22－7393

ニューフェース KD290 誕生！

ナンバーワンの実績を誇る工人舎KDディスクシリーズ
PC、FM、MZ対応の3タイプ一斉発売です。

¥148,000（PC対応 デュアルタイプ）



昭和58年4月号 第8巻第4号 通巻78号 昭和58年4月1日発行（毎月1回1日発行）
昭和56年8月25日国鉄首都特別承認雑誌第五七九一号 昭和52年1月11日 第三種郵便物認可

信頼と創造の富士通



青少年は興奮する。

高性能のパソコンがより手軽に、よりパーソナルに、より身近に使いこなせるようになりました。FM-8の先進技術を活かした豊富な最新機能と、多彩なソフトウェアを駆使できる魅力を携えて、FM-7、エキサイティングに新登場。

まずご家庭のカラーテレビに接続して楽しめます。
お手持ちのカラーテレビで美しいカラーグラフィック表示が楽しめます。市販のゲームソフトはもちろん、プログラムの作成もOK。倍速モードも楽しめます。

F-BASICを標準実装し、盛り沢山の機能をサポート。 FMシリーズ用に機能強化したF-BASICを本体内に実装。プログラミングが容易で、FM-8用の流通ソフトもそのまま使えます。

サウンドクルージングを楽しめるサウンド機能を内蔵。 シンセサイザ用LSIを内蔵。三重和音までの音楽演奏ができます。ゲーム効果音もバッチリ。外部スピーカへの接続も可能です。

ドット毎に8色まで色指定できるグラフィック機能。
カラーグラフィック画面は640×200ドットの高分解能表示が可能。1ドット毎に8色までの色指定ができ、パレット機能で色交換も簡単。

読みやすく使いやすい日本語表示機能。
オプションの漢字ROMカードを本体に装着すれば、漢字、英字、かな（カナ）、記号など3,418種を表示、印字。ワープロとしても使えます。

入門用から実務まで、1台でOKです。
FMシリーズとして豊富に揃えた周辺装置により、目的に合わせてシステム構成できます。個人のデータ管理やビジネス用にも充分対応。

先端技術が 夢中にさせる興奮パソコン。

FM-7 セブン

新発売 ¥126,000（本体価格）簡易言語ソフト付



ビジネス用途を大きく拡げる高級パソコン。新発売

FM-11 イレブン

EX ¥398,000
AD ¥338,000
ST ¥268,000
（本体価格：EX・ADは簡易言語ソフト付）

高級ホビーからビジネスまでの多才パソコン。

FM-8 エイト

¥218,000（本体価格）

富士通

富士通株式会社 半導体統轄営業部 〒105 東京都港区虎ノ門2-3-13 TEL.（03）502-0161

●札幌営業所（011）271-4311 ●東北営業所（0222）64-2131 ●長野営業所（0262）26-8222 ●静岡営業所（0542）54-9131
●名古屋営業所（052）201-8611 ●大阪営業所（06）344-1101 ●広島営業所（082）221-2288 ●九州営業所（092）411-6311
マイコンスカイラブ ●東京・虎ノ門（03）591-1091/591-2561 ●東京・秋葉原（03）251-1448/251-1449 ●大阪（06）344-7628/341-0486 ●名古屋（052）221-6016

定価 四三〇円

雑誌01473-4

I/O

1983

4

■特集

BASICインタープリタの制作

全回路図

PC-6001

FM-7

【フライングフォックス】



工学社